### KEE/TRANS/326 (Vëll.II)

Komisioni Ekonomik për Evropën

Komiteti i Transportit Tokësor

e zbatueshme nga 1 janari 2023

Marrëveshja në lidhje me Transportin Ndërkombëtar Rrugor të Mallrave të Rrezikshme

Vëllimi II



**KOMBET E BASHKUARA**

**Nju Jork dhe Gjenevë, 2022**

© 2022 Kombet e Bashkuara

Të gjitha të drejtat janë të rezervuara në mbarë botën

Kërkesat për të riprodhuar fragmente ose për të fotokopjuar duhet t'i drejtohen Qendrës së Autorizimit të të Drejtave të Autorit në copyright.com.

Të gjitha pyetjet e tjera mbi të drejtat dhe licencat, përfshirë të drejtat shtesë, duhet të adresohen tek:

Publikimet e Kombeve te Bashkuara

405 East 42nd Street, S-09FW001

Nju Jork, NY 10017

Shtetet e Bashkuara të Amerikës

E-maili: [permissions@un.org](mailto:permissions@un.org) ueb faqja: https://shop.un.org

Emërtimet e përdorura dhe prezantimi i materialit në këtë publikim nuk nënkuptojnë shprehjen e ndonjë mendimi nga ana e Sekretariatit të Kombeve të Bashkuara në lidhje me statusin ligjor të ndonjë vendi, territori, qyteti ose zone, ose të autoriteteve të tij, ose në lidhje me përcaktimin e kufijve ose vijave kufitare të tij.

Botim i Kombeve të Bashkuara i lëshuar nga Komisioni Ekonomik për Evropën i Kombeve të Bashkuara.

ECE/TRANS/326

ISBN: 978‐92‐1‐139211-1 eISBN: 978‐92‐1‐001432-8

ISSN: 2411‐8605 eISSN: 2411-8613

Nr. i Shitjes. E.22.VIII.2

Seti i plotë me dy vëllime

Vëllimet I dhe II nuk duhen shitur ndarazi

**TABELA E PËRMBAJTJES (VËLLIMI II)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aneksi A** | **DISPOZITAT E PËRGJITHSHME DHE DISPOZITAT NË LIDHJE**  **SUBSTANCAT DHE ARTIKUJT E RREZIKSHËM (vazhdim) .............................................** | | | **1** |
| **Pjesa 4** | **Dispozitat e paketimit dhe rezervuarëve.......................................................................................** | | | **3** |
| **Kapitulli** | | **4.1** | **Përdorimi i paketimeve, përfshirë kontejnerët e ndërmjetëm për mallra me shumicë (IBC-të) dhe paketimet e mëdha.............................................** | **5** |
|  | | 4.1.1 | Dispozitat e përgjithshme për paketimin e mallrave të rrezikshme  në paketime, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha................................... | 5 |
|  | | 4.1.2 | Dispozitat e përgjithshme shtesë për përdorimin e IBC-vë .......................... | 34 |
|  | | 4.1.3 | Dispozitat e përgjithshme në lidhje me udhëzimet e paketimit...................... | 34 |
|  | | 4.1.4 | Lista e udhëzimeve të paketimit..................................................................... | 37 |
|  | | 4.1.5 | Dispozitat e veçanta të paketimi për mallrat e Klasit 1................................... | 150 |
|  | | 4.1.6  4.1.7 | Dispozitat e veçanta të paketimit për mallrat e Klasit 2 dhe mallrat  e klasave të tjera të caktuara në udhëzimin e paketimit P200........................  Dispozitat e veçanta të paketimit për peroksidet organike (Klasi 5.2)  dhe substancave vetë-reaktive të Klasit 4.1 ................................................... | 151  155 |
|  | | 4.1.8 | Dispozitat e veçanta të paketimit për substancat infektive (Klasi 6.2) .......... | 156 |
|  | | 4.1.9 | Dispozitat e veçanta të paketimit për materialet radioaktive........................... | 157 |
|  | | 4.1.10 | Dispozitat e veçanta për paketimet e përziera .............................................. | 160 |
| **Kapitulli** | | **4.2** | **Përdorimi i rezervuarëve portativë dhe**  **Kontejnerëve të gazit me shumë elementë(KGShE) të KB-së.................** | **167** |
|  | | 4.2.1  4.2.2 | Dispozitat e përgjithshme për përdorimin e rezervuarëve portativë për  transportin e substancave të Klasit 1 dhe Klasave 3 deri në 9........................  Dispozitat e përgjithshme për përdorimin e rezervuarëve portativë për  transportin e gazrave të lëngshme në kushte frigoriferike dhe kimikateve nën presion............................................................................................................ | 167  171 |
|  | | 4.2.3  4.2.4 | Dispozitat e përgjithshme për përdorimin e rezervuarëve portativë për  transportin e gazrave të lëngshme në kushte frigoriferike..............................  Dispozitat e përgjithshme për përdorimin e  Kontejnerët e gazit me shumë elementë të KB (KGShE) ............................. | 172  173 |
|  | | 4.2.5 | Udhëzimet e rezervuarëve portativë dhe dispozitat e veçanta ...................... | 174 |
| **Kapitulli** | | **4.3** | **Përdorimi i rezervuarëve të fiksuar (autocisternave), rezervuarëve të çmontueshëm, rezervuarëve në formë kontejneri dhe kornizave për zëvendësimin e rezervuarëve me guaska të prodhuara nga materialet metalike, si dhe automjeteve me bateri dhe kontejnerëve të gazit me shumë elementë (KGShE) ........................................................................................................................** | **189** |
|  | | 4.3.1 | Fushëveprimi .......................................................................................... | 189 |
|  | | 4.3.2 | Dispozitat që zbatohen për të gjitha klasat .................................................... | 189 |
|  | | 4.3.3 | Dispozitat e veçanta të zbatueshme për Klasin 2 ......................................... | 193 |
|  | | 4.3.4 | Dispozitat e veçanta të zbatueshme për Klasin 1 dhe 3 deri në 9 .................. | 202 |
|  | | 4.3.5 | Dispozitat e veçanta......................................................................................... | 209 |
| **Kapitulli** | | **4.4** | **Përdorimi i rezervuarëve të plastikës me fije përforcuese (RPF) ,**  **rezervuarëve të fiksuar (autocisternave), rezervuarëve të çmontueshëm, rezervuarëve në formë kontejneri dhe kornizave për zëvendësimin e rezervuarëve ................................................................................................** | **213** |
|  | | 4.4.1 | Të përgjithshme............................................................................................. | 213 |
|  | | 4.4.2 | Funksonimi....................................................................................................... | 213 |
| **Kapitulli** | | **4.5** | **Përdorimi i rezervuarëve të mbetjeve që operojnë me vakum................** | **215** |
|  | | 4.5.1 | Përdorimi ..................................................................................................... | 215 |
|  | | 4.5.2 | Funksionimi....................................................................................................... | 215 |
| **Kapitulli** | | **4.6** | ***(E rezervuar)* ...............................................................................................** | **217** |

Kapitulli 4.7 Përdorimi i njësive të lëvizshme të prodhimit të eksplozivëve (NJLPE) 219

[4.7.1 Përdorimi 219](#_TOC_250001)

[4.7.2 Funksionimi 219](#_TOC_250000)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pjesa 5** | **Procedurat e dërgesës ..............................................................................................................** | **221** |
|  | **Kapitulli 5.1 Dispozitat e përgjithshme .................................................................................** | **223** |
|  | 5.1.1 Aplikimi dhe dispozitat e përgjithshme ........................................................ | 223 |
|  | 5.1.2 Përdorimi i mbipaketimeve ...........................................................................  5.1.3 Paketimet e zbrazëta të pa pastruara (përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha), rezervuarët, NJLPE-të, automjetet dhe kontejnerët për transport me shumicë .................................................................................................... | 223  223 |
|  | 5.1.4 Paketimi i përzier ........................................................................................... | 223 |
|  | 5.1.5 Dispozitat e përgjithshme për Klasin 7 ......................................................... | 224 |
|  | **Kapitulli 5.2 Shënjimi dhe etiketimi .................................................................................** | **231** |
|  | 5.2.1 Shënjimi i paketimeve.................................................................................... | 231 |
|  | 5.2.2 Etiketimi i paketimeve .................................................................................... | 236 |
|  | **Kapitulli 5.3 Pllakati njoftues dhe shënjimi i kontejnerëve, kontejnerëve për mallra me shumicë, KGShE-ve, NJLPE-ve, rezervuarëve në formë kontejneri, rezervuarëve portativë dhe automjeteve.....................................................** | **247** |
|  | 5.3.1 Pllakati njoftues ............................................................................................. | 247 |
|  | 5.3.2 Shënjimi me pllakën me ngjyrë portokalli...................................................... | 250 |
|  | 5.3.3 Shenja e substancës me temperaturë të ngritur.............................................. | 255 |
|  | 5.3.4 *(E rezeruar)*.................................................................................................... | 256 |
|  | 5.3.5 *(E rezervuar)* ................................................................................................. | 256 |
|  | 5.3.6 Shenja e substancës së rrezikshme për mjedisin............................................ | 256 |
|  | **Kapitulli 5.4 Dokumentacioni .............................................................................................** | **257** |
|  | 5.4.0 Të përgjithshme ............................................................................... | 257 |
|  | 5.4.1 Dokumenti i transportit të mallrave të rrezikshme dhe informacionet e  e ndërlidhura ................................................................................................. | 257 |
|  | 5.4.2 Certifikata e paketimit të kontejnerit/automjetit............................................. | 267 |
|  | 5.4.3 Udhëzimet me shkrim ................................................................................... | 268 |
|  | 5.4.4 Ruajtja e informacioneve mbi transportin e mallrave të rrezikshme............... | 273 |
|  | 5.4.5 Shembull i një formulari multimodal të mallrave të rrezikshme..................... | 273 |
|  | **Kapitulli 5.5 Dispozitat e veçanta ........................................................................................** | **277** |
|  | 5.5.1 *(E fshirë)* ........................................................................................................  5.5.2 Dispozitat e veçanta të zbatueshme për njësitë e transportit të ngarkesave të tymosura (KB 3359) .................................................................................... | 277  277 |
|  | 5.5.3 Dispozitat e veçanta të zbatueshme për transportin e akullit të thatë (KB 1845) dhe për paketimet dhe automjetet dhe kontejnerët që përmbajnë substanca që paraqesin rrezik asfiksimi kur përdoren për qëllime ftohjeje ose kondicionimi (të tilla si akulli i thatë (KB 1845) apo azoti, lëng në kushte frigoriferike (KB 1977) apo argoni, lëng në kushte frigoriferike (KB 1951) apo azoti)...................................................................................................... | 278 |
|  | 5.5.4 Mallrat e rrezikshme që gjenden në pajisjet në përdorim ose të destinuara për përdorim gjatë transportit, të bashkangjitura ose të vendosura në paketime, mbipaketime, kontejnerë ose ndarje ngarkesash.......................... | 281 |

##### Pjesa 6 Kërkesat për ndërtimin dhe testimin e paketimeve, kontejnerëve të ndërmjetëm për mallra

**me shumicë (IBC-ve), paketimeve të mëdha, rezervuarëve dhe kontejnerëve për mallra me shumicë............................................................................................................................................. 283**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kapitulli** | **6.1** | **Kërkesat për ndërtimin dhe testimin e paketimeve .................................** | **285** |
|  | 6.1.1 | Të përgjithshme ............................................................................................ | 285 |
|  | 6.1.2 | Kodi për përcaktimin e llojeve të paketimeve................................................. | 286 |
|  | 6.1.3 | Shënjimi ......................................................................................................... | 288 |
|  | 6.1.4 | Kërkesat për paketimet .............................................................................. | 292 |
|  | 6.1.5 | Kërkesat testuese për paketimet... .................................................................. | 302 |
|  | 6.1.6 | Lëngjet standarde për verifikimin e testimit të përputhshmërisë kimike të paketimeve të polietilenit, përfshirë IBC-të, në përputhje me 6.1.5.2.6 dhe 6.5.6.3.5, përkatësisht..................................................................................... | 310 |
| **Kapitulli** | **6.2** | **Kërkesat për ndërtimin dhe testimin e enëve nën presion, dispenserëve të aerosolit, enëve të vogla që përmbajnë gaz (kanaçe gazi) dhe kasetave me qeli të karburantit të cilat përmbajnë gaz të lëngshëm të ndezshëm..................................................................................** | **313** |
|  | 6.2.1 | Kërkesat e përgjithshme.................................................................................. | 313 |
|  | 6.2.2 | Kërkesat për enët nën presion të KB-ve........................................................ | 319 |
|  | 6.2.3 | Kërkesat e përgjithshme për enët nën presion që nuk i përkasin KB-ve......... | 341 |
|  | 6.2.4  6.2.5  6.2.6 | Kërkesat për enët nën presion që nuk i përkasin KB-ve, të dizajnuara,  të ndërtuara dhe të testuara sipas standardeve të referuara.............................  Kërkesat për enë nën presion që nuk i përkasin KB-ve, që nuk janë dizajnuar,  ndërtuar dhe testuar sipas standardeve të referuara.........................................  Kërkesat e përgjithshme për dispenserët e aerosolit, enët e vogla të cilat përmbajnë gaz (kanaçe gazi) dhe kasetat me qeli të cilat përmbajnë gaz të ndezshëm të lëngshëm..................................................................................... | 346  355  359 |
| **Kapitulli** | **6.3** | **Kërkesat për ndërtimin dhe testimin e paketimeve për substancat infektive të Klasit 6.2 të Kategorisë A (Nr. e KB-së 2814 dhe 2900) ......** | **363** |
|  | 6.3.1 | Të përgjithshme ............................................................................................ | 363 |
|  | 6.3.2 | Kërkesat për paketimet ................................................................................. | 363 |
|  | 6.3.3 | Kodi për përcaktimin e llojeve të paketimeve............................................... | 363 |
|  | 6.3.4 | Shënjimi ......................................................................................................... | 363 |
|  | 6.3.5 | Kërkesat testuese për paketimet..................................................................... | 364 |
| **Kapitulli** | **6.4** | **Kërkesat për ndërtimin, testimin dhe miratimin e paketave për material radioaktiv dhe**  **për miratimin e një materiali të tillë............................................................** | **369** |
|  | 6.4.1 | *(E rezervuar)* ................................................................................................. | 369 |
|  | 6.4.2 | Kërkesat e përgjithshme................................................................................. | 369 |
|  | 6.4.3 | *(E rezervuar) .*............................................................................................... | 370 |
|  | 6.4.4 | Kërkesat për paketat e përjashtuara................................................................ | 370 |
|  | 6.4.5 | Kërkesat për paketat industriale..................................................................... | 370 |
|  | 6.4.6 | Kërkesat për paketat që përmbajnë heksaflorid të uraniumit............................ | 371 |
|  | 6.4.7 | Kërkesat për paketat e llojit A......................................................................... | 372 |
|  | 6.4.8 | Kërkesat për paketat e llojit B(U)................................................................... | 373 |
|  | 6.4.9 | Kërkesat për paketat e llojit B(M)................................................................. | 374 |
|  | 6.4.10 | Kërkesat për paketat e llojit C....................................................................... | 375 |
|  | 6.4.11 | Kërkesat për paketat që përmbajnë material të zbërthyeshëm.................................................................................................. | 375 |
|  | 6.4.12 | Procedurat e testimit dhe demonstrimi i pajtueshmërisë................................ | 379 |
|  | 6.4.13 | Testimi i integritetit të sistemit të kontrollit dhe mbrojtjes  dhe vlerësimi i sigurisë kritike....................................................................... | 379 |
|  | 6.4.14 | Objekti cak i testit të rënies ......................................................................... | 380 |
|  | 6.4.15  6.4.16 | Testet për demonstrimin e aftësisë për t'i përballuar kushteve normale të  transportit........................................................................................................  Teste shtesë për paketat e llojit A  të dizajnuara për lëngje dhe gazra................................................................... | 380  381 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 6.4.17  6.4.18 | Testet për demonstrimin e aftësisë për t'i përballuar kushteve të aksidenteve  gjatë transportit..............................................................................................  Test i avancuar i zhytjes në ujë për paketat e llojit B(U) dhe të llojit B(M) që përmbajnë më shumë se 105 A2  dhe paketat e llojit C......................................................................................... | 381  382 |
|  | 6.4.19 | Testi për rrjedhje të ujit për paketat që përmbajnë material të zbërthyeshëm... 382 | 382 |
|  | 6.4.20 | Testet për paketat e llojit C ........................................................................... | 382 |
|  | 6.4.21 | Inspektime për paketat e dizajnuara për të përmbajtur 0,1 kg ose më shumë të heksafloridit të uraniumit................................................................................ | 383 |
|  | 6.4.22 | Miratimet e dizajnëve dhe materialeve të paketave........................................ | 384 |
|  | 6.4.23 | Kërkesat dhe miratimet për transportin e materialeve radioaktive................ | 384 |
| **Kapitulli** | **6.5** | **Kërkesat për ndërtimin dhe testimin**  **e kontejnerëve të ndërmjetëm për mallra me shumicë (IBC-ve) ...........** | **395** |
|  | 6.5.1 | Kërkesat e përgjithshme.................................................................................. | 395 |
|  | 6.5.2 | Shënjimi ......................................................................................................... | 397 |
|  | 6.5.3 | Kërkesat e ndërtimit ...................................................................................... | 400 |
|  | 6.5.4 | Testimi, certifikimi dhe inspektimi................................................................. | 401 |
|  | 6.5.5 | Kërkesat specifike për IBC-të......................................................................... | 402 |
|  | 6.5.6 | Kërkesat testuese për IBC-të........................................................................... | 409 |
| **Kapitulli** | **6.6** | **Kërkesat për ndërtimin dhe testimin e paketimeve të mëdha..................** | **419** |
|  | 6.6.1 | Të përgjithshme ............................................................................................. | 419 |
|  | 6.6.2 | Kodi për përcaktimin e llojeve të paketimeve të mëdha................................. | 419 |
|  | 6.6.3 | Shënjimi ......................................................................................................... | 420 |
|  | 6.6.4 | Kërkesat specifike për paketimet e mëdha...................................................... | 421 |
|  | 6.6.5 | Kërkesat testuese për paketimet e mëdha....................................................... | 424 |
| **Kapitulli** | **6.7** | **Kërkesat për dizajnimin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin**  **të rezervuarëve portativë dhe kontejnerëve të gazit me shumë elementë të KB-së (KGShE-ve) .....................................................................................** | **429** |
|  | 6.7.1 | Zbatimi dhe kërkesat e përgjithshme............................................................. | 429 |
|  | 6.7.2 | Kërkesat për projektimin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e rezervuarëve portativë të destinuar për transport të substancave të Klasit 1 dhe Klasave 3 deri në 9 .................................................................................. | 429 |
|  | 6.7.3 | Kërkesat për projektimin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e rezervuarëve portativë të destinuar për transport të gazrave të lëngshme në kushte jo-frigoriferike.................................................................................... | 447 |
|  | 6.7.4 | Kërkesat për projektimin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e rezervuarëve portativë të destinuar për transport të gazrave të lëngshme në kushte frigoriferike................................................................................................... | 461 |
|  | 6.7.5 | Kërkesat për projektimin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e kontejnerëve të gazit me shumë elementë të KB-ve (KGShE) të destinuara për transportin e gazrave në kushte jo frigoriferike..................................... | 473 |
| **Kapitulli** | **6.8** | **Kërkesat për ndërtimin, pajisjet, miratimin e llojit, inspektimet dhe testimet, dhe shënjimin e rezervuarëve të fiksuar (autocisternave), rezervuarëve të çmontueshëm dhe rezervuarëve në formë kontejneri dhe kornizave për zëvendësimin e rezervuarëve, me guaska të prodhuara nga materialet metalike, si dhe automjeteve me bateri dhe kontejnerëve të gazit me shumë elementë (KGShE) ..............................** | **481** |
|  | 6.8.1 | Fushëveprimi dhe dispozitat e përgjithshme .................................................. | 481 |
|  | 6.8.2 | Kërkesat e zbatueshme për të gjitha klasat ................................................... | 483 |
|  | 6.8.3 | Kërkesat e veçanta të zbatueshme për Klasin 2.............................................. | 506 |
|  | 6.8.4 | Dispozitat e veçanta......................................................................................... | 519 |
|  | 6.8.5 | Kërkesat në lidhje me materialet dhe ndërtimin e rezervuarëve të salduar të fiksuar, rezervuarëve të salduar të çmontueshëm, dhe mbështjellësve të salduar të rezervuarëve në formë kontejneri për të cilët kërkohet një presion testimi prej jo më pak se 1 MPa (10 bar), si dhe të rezervuarëve të salduar të fiksuar, rezervuarëve të salduar të çmontueshëm dhe mbështjellësve të salduar të rezervuarëve në formë kontejneri të destinuara për transportimin e gazrave të lëngshme të Klasit 2 të vendosura në kushte frigoriferike............. | 526 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kapitulli** | **6.9** | **Kërkesat për projektimin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e rezervuarëve portativë me mbështjellës të prodhuar nga materialet plastike me fije përforcuese (RFP)** |  |
|  |  | **.........................................................................................................................** | **531** |
|  | 6.9.1 | Zbatimit dhe kërkesat e përgjithshme............................................................ | 531 |
|  | 6.9.2 | Kërkesat për projektimin, ndërtimin, inspektimin dhe  Testimin e rezervuarëve portativë RFP............................................................ | 531 |
| **Kapitulli** | **6.10** | **Kërkesat për ndërtimin, pajisjet, miratimin e llojit, inspektimin dhe shënjimin e rezervuarëve të mbetjeve të cilët operojnë me vakum...................................................................................................** | **543** |
|  | 6.10.1 | Të përgjithshme ............................................................................................ | 543 |
|  | 6.10.2 | Ndërtimi........................................................................................................ | 543 |
|  | 6.10.3 | Artikujt e pajisjeve........................................................................................ | 543 |
|  | 6.10.4 | Inspektimi ...................................................................................................... | 545 |
| **Kapitulli** | **6.11** | **Kërkesat për projektimin, ndërtimin, inspektimin**  **dhe testimin e kontejnerëve me shumicë........................................................** | **547** |
|  | 6.11.1 | *(E rezervuar).*.................................................................................................. | 547 |
|  | 6.11.2 | Zbatimi dhe kërkesat e përgjithshme............................................................. | 547 |
|  | 6.11.3 | Kërkesat për projektimin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e  kontejnerëve në përputhje me CSC(Konventa për Kontejnerët e Sigurt) të përdorur si kontejnerë për mallra me shumicë BK1 ose BK2......................... | 547 |
|  | 6.11.4 | Kërkesat për projektimin, ndërtimin dhe miratimin e kontejnerëve me shumicë BK1 ose BK2, e ë cilët nuk janë në përputhje me CSC ......................................................................................................................... | 548 |
|  | 6.11.5 | Kërkesat për projektimin, ndërtimin, inspektimin  dhe testimi i kontejnerëve me shumicë fleksibël BK3...................................... | 549 |
| **Kapitulli** | **6.12** | **Kërkesat për ndërtimin, pajisjet, miratimin e llojit, inspektimet dhe testet, dhe shënjimin e rezervuarëve, kontejnerëve me shumicë dhe ndarjeve speciale për eksplozivë të njësive të lëvizshme për prodhimin e eksplozivëve (NJLPE-të)............................................................................** | **555** |
|  | 6.12.1 | Fushëveprimi ................................................................................................ | 555 |
|  | 6.12.2 | Dispozitat e përgjithshme .............................................................................. | 555 |
|  | 6.12.3 | Rezervuarët ................................................................................................... | 555 |
|  | 6.12.4 | Artikujt e pajisjeve......................................................................................... | 556 |
|  | 6.12.5 | Ndarjet speciale për eksplozivët................................................................... | 557 |
| **Kapitulli** | **6.13** | **Kërkesat për projektimin, ndërtimin, pajisjet,**  **miratimin e llojit, testimin dhe shënjimin e rezervuarëve të fiksuar prej plastike me fije përforcuese (RFP), rezervuarëve të fiksuar (autocisternave) dhe rezervuarëve të çmontueshëm.............................................................................................** | **559** |
|  | 6.13.1 | Të përgjithshme ............................................................................................ | 559 |
|  | 6.13.2 | Ndërtimi ..................................................................................................... | 559 |
|  | 6.13.3 | Artikujt e pajisjeve.......................................................................................... | 562 |
|  | 6.13.4 | Testimi i llojit dhe miratimi .......................................................................... | 562 |
|  | 6.13.5 | Inspektimet ..................................................................................................... | 564 |
|  | 6.13.6 | Shënjimi ......................................................................................................... | 565 |

**Pjesa 7 Dispozitat në lidhje me kushtet e transportit, ngarkimit, shkarkimit dhe trajtimit................. 567**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kapitulli** | | **7.1** | **Dispozitat e përgjithshme ............................................................................** | **569** |
|  | | 7.1.7 | Dispozitat e veçanta të zbatueshme për transportin e substancave vetë-reaktive të Klasit 4.1, peroksideve organike të Klasit 5.2 dhe substancave të stabilizuara me kontrollin e temperaturës (të tjera nga  substancat vetë-reaktive dhe peroksidet organike)......................................... | 570 |
| **Kapitulli** | | **7.2** | **Dispozitat në lidhje me transportin në paketime.......................................** | **573** |
| **Kapitulli** | | **7.3** | **Dispozitat në lidhje me transportin me shumicë.......................................** | **575** |
|  | | 7.3.1 | Dispozitat e përgjithshme ............................................................................. | 575 |
|  | | 7.3.2  7.3.3 | Dispozitat shtesë për transportin me shumicë kur zbatohen dispozitat  e 7.3.1.1 (a) ....................................................................................................  Dispozitat shtesë për transportin me shumicë kur zbatohen dispozitat  E 7.3.1.1 (b) ................................................................................................... | 576  578 |
| **Kapitulli** | | **7.4** | **Dispozitat në lidhje me transportin në rezervuarë.....................................** | **581** |
| **Kapitulli** | | **7.5** | **Dispozitat në lidhje me ngarkimin, shkarkimin dhe trajtimin................** | **583** |
|  | | 7.5.1 | Dispozitat e përgjithshme në lidhje me ngarkimin, shkarkimin dhe trajtimin | 583 |
|  | | 7.5.2 | Ndalimi i ngarkimit të përzier........................................................................ | 584 |
|  | | 7.5.3 | *(E rezervuar)* ................................................................................................. | 586 |
|  | | 7.5.4 | Masat e kujdesit në lidhje me ushqimet, artikujt e tjerë të  konsumit dhe ushqimet e kafshëve................................................................. | 586 |
|  | | 7.5.5 | Kufizimi i sasive të bartura............................................................................. | 586 |
|  | | 7.5.6 | *(E rezervuar)* ................................................................................................. | 587 |
|  | | 7.5.7 | Trajtimi dhe hapësira për vendosje .............................................................. | 587 |
|  | | 7.5.8 | Pastrimi pas shkarkimit ............................................................................... | 588 |
|  | | 7.5.9 | Ndalimi i duhanpirjes .................................................................................. | 588 |
|  | | 7.5.10 | Masat e kujdesit kundër ngarkesave elektrostatike....................................... | 589 |
|  | | 7.5.11 | Dispozitat shtesë të zbatueshme për klasa të caktuara ose mallra të veçanta.. | 589 |
| **Aneksi B** | **DISPOZITAT LIDHUR ME PAJISJET E TRANSPORTIT**  **DHE OPERACIONET E TRANSPORTIT.................................................................................** | | | **597** |
| **Pjesa 8** | **Kërkesat për ekuipazhet e automjeteve, pajisjet, funksionimin dhe dokumentacionin...........** | | | **599** |
|  | **Kapitulli 8.1 Kërkesat e përgjithshme në lidhje me njësitë e transportit**  **dhe pajisjet në bord......................................................................................** | | | **601** |
|  | 8.1.1 Njësitë e transportit......................................................................................... | | | 601 |
|  | 8.1.2 Dokumentet që duhen mbajtur në njësinë e transportit................................... | | | 601 |
|  | 8.1.3 Pllakatet dhe shënjimi ................................................................................... | | | 601 |
|  | 8.1.4 Pajisjet kundër zjarrit .................................................................................... | | | 602 |
|  | 8.1.5 Pajisjet e ndryshme dhe pajisjet për mbrojtje personale................................. | | | 602 |
|  | **Kapitulli 8.2 Kërkesat në lidhje me trajnimin e ekuipazhit të automjetit......................** | | | **605** |
|  | 8.2.1 Fushëveprimi dhe kërkesat e përgjithshme në lidhje me trajnimin e vozitësve | | | 605 |
|  | * + 1. Kërkesat e veçanta në lidhje me trajnimin e vozitësve...................................     2. Trajnimi i personave, përveç vozitësve që posedojnë një certifikatë në përputhje me 8.2.1, të përfshirë në transportin rrugor të mallrave të rrezikshme ...................................................................................................... | | | 605  610 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kapitulli** | | **8.3 Kërkesat e ndryshme të cilat duhet të respektohen nga ekuipazhi i**  **i automjetit.....................................................................................................** | **611** |
|  | | 8.3.1 Pasagjerët ...................................................................................................... | 611 |
|  | | 8.3.2 Përdorimi i aparateve kundër zjarrit............................................................... | 611 |
|  | | 8.3.3 Ndalimi i hapjes së paketave............................................................................ | 611 |
|  | | 8.3.4 Aparat portativ i ndriçimit.............................................................................. | 611 |
|  | | 8.3.5 Ndalimi i duhanpirjes...................................................................................... | 611 |
|  | | 8.3.6 Funksionimi i motorit gjatë ngarkimit ose shkarkimit.................................... | 611 |
|  | | 8.3.7 Përdorimi i frenave të parkimit dhe ndaluesve të rrotave............................... | 611 |
|  | | 8.3.8 Përdorimi i kabllove........................................................................................ | 611 |
| **Kapitulli** | | **8.4 Kërkesat në lidhje me mbikëqyrjen e automjeteve....................................** | **613** |
| **Kapitulli** | | **8.5 Kërkesa shtesë në lidhje me klasat ose substancat e veçanta ....................** | **615** |
| **Kapitulli** | | **8.6 Kufizimet e tuneleve rrugore për kalimin e mjeteve që transportojnë mallra të rrezikshme.....................................................................................** | **619** |
|  | | 8.6.1 Dispozitat e përgjithshme ..............................................................................  8.6.2 Shenjat rrugore ose sinjalet që rregullojnë kalimin e mjeteve që transportojnë  mallra të rrezikshme....................................................................................... | 619  619 |
|  | | 8.6.3 Kodet e kufizimeve të tunelit ........................................................................  8.6.4 Kufizimet për kalimin e njësive të transportit që mbartin mallra të rrezikshme  përmes tuneleve.............................................................................................. | 619  619 |
| **Pjesa 9** | **Kërkesat në lidhje me ndërtimin dhe miratimin e automjeteve.................................................** | | **621** |
|  | **Kapitulli 9.1 Fushëveprimi, përkufizimet dhe kërkesat për miratimin e automjeteve** | | **623** |
|  | 9.1.1 Fushëveprimi dhe përkufizimet ..................................................................... | | 623 |
|  | 9.1.2 Miratimi i automjeteve EX/II, EX/III, FL dhe AT dhe NJLPE-ve................ | | 624 |
|  | 9.1.3 Certifikata e miratimit..................................................................................... | | 625 |
|  | **Kapitulli 9.2 Kërkesat në lidhje me ndërtimin e automjeteve ......................................** | | **629** |
|  | 9.2.1 Pajtueshmëria me kërkesat e këtij Kapitulli.................................................... | | 629 |
|  | 9.2.2 Pajisjet elektrike ............................................................................................ | | 633 |
|  | 9.2.3 Pajisjet e frenimit .......................................................................................... | | 636 |
|  | 9.2.4 Parandalimi i rreziqeve të zjarrit ................................................................... | | 637 |
|  | 9.2.5 Pajisja për kufizimin e shpejtësisë.................................................................. | | 638 |
|  | 9.2.6 Pajisjet lidhëse të mjeteve motorike dhe rimorkiove...................................... | | 638 |
|  | 9.2.7 Parandalimi i rreziqeve të tjera të shkaktuara nga karburantet...................... | | 638 |
|  | **Kapitulli 9.3 Kërkesa shtesë në lidhje me automjetet e plota apo të kompletuara EX/II ose EX/III të destinuara për transportin e substancave dhe artikujve shpërthyes (Klasi 1) në paketa...................................................** | | **641** |
|  | 9.3.1 Materialet që duhen përdorur në ndërtimin e trupave të automjeteve.............. | | 641 |
|  | 9.3.2 Ngrohësit me djegie ....................................................................................... | | 641 |
|  | 9.3.3 Automjetet EX/II ............................................................................................ | | 641 |
|  | 9.3.4 Automjetet EX/III .......................................................................................... | | 641 |
|  | 9.3.5 Seksioni i motorit dhe ngarkesës..................................................................... | | 642 |
|  | 9.3.6 Burimet e jashtme të nxehtësisë dhe seksioni i ngarkesës................................ | | 642 |
|  | 9.3.7 Pajisjet elektrike .............................................................................................. | | 642 |
|  | **Kapitulli 9.4 Kërkesat shtesë në lidhje me ndërtimin**  **e trupave të automjeteve të plota apo të kompletuara të destinuara për transportin e mallrave të rrezikshme në paketa**  **(përveç automjeteve EX/II dhe EX/III) ......................................................** | | **643** |
|  | **Kapitulli 9.5 Kërkesat shtesë në lidhje me ndërtimin**  **të trupave të automjeteve të plota ose të kompletuara të destinuara**  **për transportin me shumicë të lëndëve të ngurta të rrezikshme...............** | | **645** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kapitulli** | **9.6 Kërkesat shtesë në lidhje me automjetet e plota apo të kompletuara të destinuara për transportin e substancave me temperaturë të kontrolluara..................................................................................................** | **647** |
| **Kapitulli** | **9.7 Kërkesat shtesë në lidhje me rezervuarët fiks (autocisternat), automjetet me bateri dhe automjetet e plota ose të kompletuara të përdorura për transportin e mallrave të rrezikshme në rezervuarë të çmontueshëm me një kapacitet më të madh se 1mt ose në rezervuarët në formë kontejneri, rezervuarët portativë ose KGShE-të me një kapacitet më të madh se 3mt (automjete EX/III, FL dhe AT)....................................................................................................** | **649** |
|  | 9.7.1 Dispozitat e përgjithshme ............................................................................... | 649 |
|  | 9.7.2 Kërkesat në lidhje me rezervuarët ................................................................. | 649 |
|  | 9.7.3 Mbërthimet ...................................................................................................... | 649 |
|  | 9.7.4 Lidhja elektrike e automjeteve FL.................................................................. | 650 |
|  | 9.7.5 Stabiliteti i cisternave...................................................................................... | 650 |
|  | 9.7.6 Mbrojtja e pasme e automjeteve...................................................................... | 650 |
|  | 9.7.7 Ngrohësit me djegie....................................................................................... | 650 |
|  | 9.7.8 Pajisjet elektrike ...................................................................................... | 651 |
|  | 9.7.9 Kërkesat shtesë të sigurisë në lidhje me automjetet FL dhe EX/III............. | 651 |
| **Kapitulli** | **9.8 Kërkesat shtesë në lidhje me NJLPE-të e plota dhe**  **të kompletuara..............................................................................................** | **653** |
|  | 9.8.1 Dispozitat e përgjithshme................................................................................ | 653 |
|  | 9.8.2 Kërkesat në lidhje me rezervuarët dhe kontejnerët për mallra me shumicë............................................................................................................ | 653 |
|  | 9.8.3 Lidhja elektrike e NJLPE-ve........................................................................... | 653 |
|  | 9.8.4 Stabiliteti i NJLPE-ve .................................................................................... | 653 |
|  | 9.8.5 Mbrojtja e pasme e NJLPE-ve......................................................................... | 653 |
|  | 9.8.6 Ngrohësit me djegie........................................................................................ | 653 |
|  | 9.8.7 Kërkesat shtesë të sigurisë ............................................................................. | 654 |
|  | 9.8.8 Kërkesat shtesë të sigurisë................................................................................ | 654 |

**ANEKSI A**

**DISPOZITAT E PËRGJITHSHME DHE DISPOZITAT NË LIDHJE ME SUBSTANCAT DHE ARTIKUJT E RREZIKSHËM**

**(vazhdim)**

**PJESA 4**

**Dispozitat e Paketimit dhe Rezervuarëve**

**KAPITULLI 4.1**

**PËRDORIMI I PAKETIMEVE, PËRFSHIRË KONTEJNERËT E NDËRMJETËM PËR MALLRA ME SHUMICË(IBC-të) DHE PAKETIMET E MËDHA**

***SHËNIM:*** *Paketimet, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, të shënuara në përputhje me 6.1.3, 6.2.2.7, 6.2.2.8, 6.2.2.9, 6.2.2.10, 6.3.4, 6.5.2 ose 6.6.3, por të cilat janë miratuar në një vend i cili nuk është Palë Kontraktuese e ADR-së, megjithatë mund të përdoren për transport sipas ADR-së.*

##### Dispozitat e përgjithshme për paketimin e mallrave të rrezikshme në paketime, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha

***SHËNIM:*** *Për paketimin e mallrave të Klasave 2, 6.2 dhe 7, zbatohen dispozitat e përgjithshme të këtij seksioni vetëm siç tregohet në 4.1.8.2 (Klasi 6.2, Nr. KB 2814 dhe 2900), 4.1.9.1.5 (Klasi 7) dhe në udhëzimet e zbatueshme të paketimit të 4.1.4 (P201, P207 dhe LP200 për Klasin 2 dhe P620, P621, P622, IBC620, LP621 dhe LP622 për Klasin 6.2).*

* + - 1. Mallrat e rrezikshme do të paketohen në paketime me cilësi të mirë, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, të cilat duhet të jenë mjaftueshëm të forta që t'i përballojnë goditjeve dhe ngarkesave të cilat hasen normalisht gjatë transportit, përfshirë transportin ndërmjet njësive të transportit të mallrave dhe ndërmjet njësive të transportit të mallrave dhe depove si dhe çdo heqjeje nga një paletë ose mbipaketë për trajtimin e mëvonshëm manual ose mekanik. Paketimet, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, do të ndërtohen dhe mbyllen në atë mënyrë që të parandalohet çfarëdo humbje e përmbajtjes kur përgatitet për transport, e cila mund të shkaktohet në kushte normale të transportit, nga dridhjet, ose nga ndryshimet në temperaturë, lagështia ose presioni (që rezultojnë nga lartësia, për shembull). Paketimet, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, do të mbyllen në përputhje me informacionin e dhënë nga prodhuesi. Asnjë mbetje e rrezikshme nuk duhet të bashkëngjitet në pjesën e jashtme të paketimeve, IBC-ve dhe paketimeve të mëdha gjatë transportit. Këto dispozita zbatohen, siç është e përshtatshme, për paketimet e reja, të ripërdorura, të riaftësuara apo të riprodhuara dhe për paketimet e reja, të ripërdorura, të riparuara ose të riprodhuara të IBC-ve, dhe për paketimet e mëdha të reja, të ripërdorura ose të riprodhuara.
      2. Pjesët e paketimeve, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, të cilat janë në kontakt të drejtpërdrejtë me mallrat e rrezikshme:
         1. nuk duhet të ndikohen ose dobësohen ndjeshëm nga ato mallra të rrezikshme;
         2. nuk duhet të shkaktojnë një efekt të rrezikshëm p.sh. katalizimin e një reaksioni ose reaksioni me mallra të rrezikshme; dhe
         3. nuk do të lejojnë depërtimin e mallrave të rrezikshme që mund të përbëjnë një rrezik në kushte normale transporti.

Kur është e nevojshme, atyre do t'iu sigurohet një shtresë ose trajtim i përshtatshëm i brendshëm.

***SHËNIM:*** *Për pajtueshmërinë kimike të paketimeve plastike, përfshirë IBC-të, e bëra nga polietileni, shihni 4.1.1.21.*

###### Lloji i dizajnit

* + - * 1. Përveç në rastet kur parashihet ndryshe diku tjetër në ADR(Marrëveshje!), çdo paketim, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, përveç paketimeve të brendshme, duhet të jenë në përputhje me një lloj dizajni të testuar me sukses në përputhje me kërkesat e 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6. ose 6.6.5, siç është e aplikueshme.
        2. Paketimet, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, mund të jenë në përputhje me një ose më shumë se një lloj dizajni të testuar me sukses dhe mund të mbartin më shumë se një shenjë.
      1. Kur paketimet, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, mbushen me lëngje, duhet të lihet boshllëk i mjaftueshëm (hapësirë) për të siguruar që as rrjedhja e as deformimi i përhershëm i paketimit nuk ndodh si rezultat i një zgjerimi të lëngut të shkaktuar nga temperaturat që mund të ndodhin gjatë transportit. Me përjashtim të rasteve kur përcaktohen kërkesa specifike, lëngjet nuk duhet të mbushin plotësisht paketimin në një temperaturë prej 55 °C. Megjithatë, në një IBC duhet të lihet një boshllëk i mjaftueshëm për të siguruar që në temperaturën mesatare të masës prej 50 °C, ai të mos mbushet me më shumë se 98 % të kapacitetit të tij ujor. Për një temperaturë mbushjeje prej 15 °C, shkalla maksimale e mbushjes do të përcaktohet si më poshtë, përveç nëse parashikohet ndryshe, qoftë:

(a)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pika e vlimit (pika fillestare e vlimit) e substancës në °C | < 60 |  60  < 100 |  100  < 200 |  200  < 300 |  300 |
| Shkalla e mbushjes si përqindje e kapacitetit të paketimit | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 |

apo

(b)

shkalla e mbushjes 

98

1   (50 - t f )

% e kapacitetit të paketimit.

Në këtë formulë  paraqet koeficientin mesatar të zgjerimit në kub të substancës së lëngët ndërmjet 15 °C dhe 50 °C; që do të thotë, për një rritje maksimale të temperaturës prej 35 °C,

 kalkulohet sipas formulës :  d15  *d*50

35  d 50

d15 dhe d50 janë densiteti relativ i lëngut në 15 °C dhe 50 °C dhe tf temperatura mesatare e lëngut në kohën e mbushjes.

* + - 1. Paketimet e brendshme do të paketohen në një paketim të jashtëm në atë mënyrë që, në kushte normale transporti, të mos thyhen, shpohen ose të rrjedhin përmbajtjen e tyre në paketimin e jashtëm. Paketimet e brendshme që përmbajnë lëngje duhet të paketohen me mbylljet e tyre drejtuar përpjetë dhe të vendosen brenda paketimeve të jashtme në përputhje me shenjat orientuese të përshkruara në 5.2.1.10. Paketimet e brendshme që mund të thyhen apo shpohen lehtësisht, të tilla si ato të bëra prej qelqi, porcelani ose prej argjile apo nga materiale të caktuara plastike, etj., duhet të sigurohen në paketimet e jashtme me material të përshtatshëm amortizues. Çdo rrjedhje e përmbajtjes nuk duhet të dëmtojë në mënyrë domethënëse vetitë mbrojtëse të materialit amortizues apo të paketimit të jashtëm.
         1. Kur një paketim i jashtëm i një paketimi të kombinuar ose i një paketimi të madh është testuar me sukses me lloje të ndryshme paketimesh të brendshme, një shumëllojshmëri paketimesh të tilla të ndryshme të brendshme mund të montohen gjithashtu në këtë paketim të jashtëm apo paketim të madh. Përveç kësaj, me kusht që një nivel i barazvlefshëm i performancës ruhet, variacionet e mëposhtme në paketimet e brendshme lejohen pa testime të mëtejshme të paketimit:

Paketimet e brendshme me përmasa ekuivalente ose më të vogla mund të përdoren me kusht që:

paketimet e brendshme janë të dizajnit të ngjashëm me paketimet e brendshme të testuara (p.sh. forma - e rrumbullakët, drejtkëndëshe, etj.);

materiali i ndërtimit të paketimeve të brendshme (qelqi, plastika, metali, etj.) ofron rezistencë ndaj goditjes dhe forcave të përmbledhura të barabartë ose më të madhe se ajo e paketimit të brendshëm të testuar fillimisht;

paketimet e brendshme kanë hapje të njëjta ose më të vogla dhe mbyllja është e dizajnit të ngjashëm (p.sh. kapaku me vidë, kapaku me fërkim, etj.);

përdoret material i mjaftueshëm mbrojtës/amortizues shtesë për të zënë hapësirat e zbrazëta dhe për të parandaluar lëvizjet e konsiderueshme të paketimeve të brendshme; dhe

paketimet e brendshme janë të orientuara brenda paketimit të jashtëm në të njëjtën mënyrë si në paketimin e testuar.

Një numër më i vogël i paketimeve të brendshme të testuara, ose i llojeve alternative të paketimeve të brendshme të identifikuara nën (a) më sipër, mund të përdoret me kusht që të shtohet një material mbrojtës/amortizues i mjaftueshëm për të mbushur hapësirën(at) bosh dhe për të parandaluar lëvizjen e konsiderueshme të paketimeve të brendshme.

* + - * 1. Përdorimi i paketimeve shtesë brenda një paketimi të jashtëm (p.sh. një paketim i ndërmjetëm ose një enë brenda një paketimi të brendshëm të kërkuar) krahas asaj që kërkohet me udhëzimet e paketimit autorizohet me kusht që të plotësohen të gjitha kërkesat përkatëse, përfshirë ato të 4.1. 1.3, dhe, nëse është e përshtatshme, përdoret material mbrojtës/amortizues i përshtatshëm për të parandaluar lëvizjen brenda paketimit.

**1** *Densiteti relativ (d) konsiderohet të jetë sinonim i Gravitetit Specifik (GS) dhe do të përdoret përgjatë gjithë këtij Kapitulli.*

* + - 1. Mallrat e rrezikshme nuk duhet të paketohen së bashku në të njëjtën paketim të jashtëm apo në paketime të mëdha, me mallra të rrezikshme ose të tjera nëse ato reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra-tjetrën dhe shkaktojnë:
         1. djegie ose ngritje të konsiderueshme të nxehtësisë;
         2. zhvillimin e gazrave të ndezshme, asfiksuese, oksiduese ose toksike;
         3. formimin e substancave korrozive; apo
         4. formimin e substancave jo stabile.

***SHËNIM:*** *Për dispozitat e veçanta të paketave të përziera, shih 4.1.10.*

* + - 1. Mbylljet e paketimeve që përmbajnë substanca të lagura ose të holluara duhet të jenë të tilla që përqindja e lëngut (ujë, tretës ose flegmatizues) të mos bie nën kufijtë e përcaktuar gjatë transportit.

4.1.1.7.1 Kur dy ose më shumë sisteme mbyllëse janë montuar në seri në një IBC, ai më i afërti me substancën që transportohet duhet të mbyllet së pari.

* + - 1. Kur në një paketë mund të zhvillohet presioni nga emetimi i gazit nga përmbajtja (si rezultat i rritjes së temperaturës ose shkaqeve të tjera), paketimi apo IBC-ja mund të pajiset me një ventilim me kusht që gazi i emetuar të mos shkaktojë rrezik për shembull, nga toksiciteti i tij, ndezshmëria apo sasia e lëshuar.

Një pajisje ajrosjeje duhet të vendoset nëse mund të zhvillohet një mbi presion i rrezikshëm për shkak të dekompozimit normal të substancave. Hapësira e ventilimit duhet të dizajnohet në atë mënyrë që, kur paketimi ose IBC-ja është në pozicionin në të cilin synohet të transportohet, rrjedhjet e lëngut dhe depërtimi i substancave të huaja të parandalohen në kushtet normale të transportit.

***SHËNIM:*** *Ajrosja e paketës nuk lejohet për transportin ajror.*

4.1.1.8.1 Lëngjet mund të mbushen vetëm në paketime të brendshme të cilat kanë një rezistencë të përshtatshme ndaj presionit të brendshëm i cili mund të zhvillohet në kushtet normale të transportit.

* + - 1. Paketimet e reja, të riprodhuara apo të ripërdorura, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, ose paketimet e riaftësuara dhe IBC-të e riparuara ose të mirëmbajtura në mënyrë rutinore duhet të jenë në gjendje të kalojnë testet e përshkruara në 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 ose 6.6. siç është e aplikueshme. Përpara se të mbushet dhe dorëzohet për transport, çdo paketim, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, do të inspektohet për t'u siguruar që nuk përmbajnë korrozion, kontaminim apo dëmtime të tjera dhe çdo IBC do të inspektohet në lidhje me funksionimin e duhur të çdo pajisjeje shërbimi. Çdo paketim i cili tregon shenja të rezistencës së zvogëluar në krahasim me llojin e dizajnit të miratuar nuk do të përdoret më ose do të riaftësohet në atë mënyrë që të jetë në gjendje t'i rezistojë testeve të llojit të dizajnit. Çdo IBC që tregon shenja të rezistencës së zvogëluar në krahasim me llojin e dizajnit të testuar nuk do të përdoret më tutje ose do të riparohet apo mirëmbahet në mënyrë rutinore në mënyrë që të jetë në gjendje t'i rezistojë testeve të llojit të dizajnit.
      2. Lëngjet do të mbushen vetëm në paketime, përfshirë IBC-të, të cilat kanë një rezistencë të duhur ndaj presionit të brendshëm i cili mund të zhvillohet në kushtet normale të transportit. Paketimet dhe IBC-të e shënjuara me presionin e testit hidraulik të përshkruar në 6.1.3.1 (d) përkatësisht në 6.5.2.2.1, duhet të mbushen vetëm me një lëng që ka një presion avulli:
         1. Të tillë që presioni total matës në paketim ose IBC (d.m.th. presioni i avullit të substancës mbushëse plus presioni i pjesshëm i ajrit ose gazeve të tjera inerte, është më pak 100 kPa) në temperaturën prej 55 °C, i përcaktuar në bazë të një shkalle maksimale të mbushjes në përputhje me 4.1.1.4 dhe një temperaturë të mbushjes prej 15 °C, nuk do të kalojë dy të tretat e presionit të shënuar të testimit; apo
         2. në temperaturën prej 50 °C më pak se katër të shtatat e shumës së presionit të shënuar të testimit plus 100 kPa; apo
         3. në temperaturën prej 55 °C më pak se dy të tretat e shumës së presionit të shënuar të testimit plus 100 kPa.

IBC-të e destinuara për transportimin e lëngjeve nuk duhet të përdoren për të transportuar lëngje që kanë një presion avulli më shumë se 110 kPa (1.1 bar) në 50 °C apo 130 kPa (1.3 bar) në 55 °C.

##### Shembuj të presioneve të kërkuara të shënjuara të testimit për paketimet, përfshirë IBC-të, të llogaritura si në 4.1.1.10 (c)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. i KB | Emri | Klasi | Grupi i Paketi-mit | Vp55  (kPa) | Vp55 × 1.5  (kPa) | (Vp55 × 1.5)  minus 100 (kPa) | Presioni minimal i kërkuar i testimit matës nën 6.1.5.5.4(c)  (kPa) | Presioni minimal i testimit (matës) që duhet të shënohet në paketim (kPa) |
| 2056 | Tetrahidrofurani | 3 | II | 70 | 105 | 5 | 100 | 100 |
| 2247 | n-Dekani | 3 | III | 1.4 | 2.1 | -97.9 | 100 | 100 |
| 1593 | Diklormetani | 6.1 | III | 164 | 246 | 146 | 146 | 150 |
| 1155 | Eteri dietilik | 3 | I | 199 | 299 | 199 | 199 | 250 |

***SHËNIM 1:*** *Për lëngjet e pastra, presioni i avullit në 55 °C (Vp55) shpesh mund të merret nga tabelat shkencore.*

***SHËNIM 2:*** *Tabela i referohet vetëm përdorimit të 4.1.1.10 (c), që do të thotë se presioni i shënuar i testimit do të kalojë 1.5 herë presionin e avullit në temperaturën 55 °C hiq 100 kPa. Kur, për shembull, presioni i testimit për n-dekanin përcaktohet sipas 6.1.5.5.4 (a), presioni minimal i shënuar i testimit mund të jetë më i ulët.*

***SHËNIM 3:*** *Për eterin di etilik presioni minimal i kërkuar i testimit sipas 6.1.5.5.5 është 250 kPa.*

* + - 1. Paketimet e zbrazëta, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, që përmbajnë një substancë të rrezikshme u nënshtrohen të njëjtave kërkesa si ato për një paketim të mbushur, përveç nëse janë marrë masat e duhura për të anuluar çfarëdo rreziku.

***SHËNIM:*** *Kur paketimet t tilla transportohen për qëllime asgjësimi, riciklimi ose rikuperimi të materialit të tyre, ato mund të transportohen gjithashtu sipas KB 3509 me kusht që të plotësohen kushtet e dispozitës speciale 663 të Kapitullit 3.3.*

* + - 1. Çdo paketim siç specifikohet në Kapitullin 6.1, i destinuar të përmbajë lëngje, duhet t'i nënshtrohet me sukses një testi të rezistencës ndaj rrjedhjes. Ky test është pjesë e një programi të sigurimit të cilësisë siç përcaktohet në 6.1.1.4 i cili tregon aftësinë për të përmbushur nivelin e duhur të testimit të treguar në 6.1.5.4.3:
         1. përpara se të përdoret për herë të parë për transport;
         2. pas riprodhimit ose riaftësimit të çfarëdo paketimi, përpara se ai të ripërdoret për transport.

Për këtë testim, paketimit nuk ka nevojë t’i vendosen mbylljet e tij. Ena e brendshme e një paketimi të përbërë mund të testohet pa paketimin e jashtëm, me kusht që rezultatet e testimit të mos ndikohen. Ky test nuk kërkohet për:

* paketimet e brendshme të paketimeve të kombinuara ose paketimeve të mëdha;
* enët e brendshme të paketimeve të përbëra (nga qelqi, porcelani ose argjile) të shënuara me simbolin "RID/ADR" në përputhje me 6.1.3.1 (a) (ii);
* paketimet e lehta metalike me matës të shënuara me simbolin "RID/ADR" në përputhje me 6.1.3.1 (a) (ii).
  + - 1. Paketimet, përfshirë IBC-të, e përdorura për lëndë të ngurta që mund të bëhen të lëngshme në temperaturat të cilat mund të hasen gjatë transportit duhet të jenë në gjendje të përmbajnë substancën në gjendje të lëngshme, gjithashtu.
      2. Paketimet, përfshirë IBC-të, e përdorura për substanca pluhur ose kokrrizore duhet të jenë të papërshkueshme te mos lejojnë shoshitjen ose duhet të pajisen me një material mbrojtës/veshje.
      3. Për fuçitë dhe bidonat e plastikës, IBC-të e ngurtë plastike dhe IBC-të e përbëra me enë të brendshme plastike, përveç nëse miratohet ndryshe nga autoriteti kompetent, periudha e lejuar e përdorimit për transportin e substancave të rrezikshme do të jetë pesë vjet nga data e prodhimit të enëve, përveç rasteve kur është përshkruar një periudhë më e shkurtër përdorimi për shkak të natyrës së substancës që do të transportohet.

***SHËNIM:*** *Për IBC-të e përbëra, periudha e përdorimit i referohet datës së prodhimit të enës së brendshme.*

* + - 1. Kur akulli përdoret si ftohës, ai nuk duhet të ndikojë në integritetin e paketimit.
      2. *(E fshirë)*

###### Eksplozivët, substancat vetë-reaktive dhe peroksidet organike

Me përjashtim të rasteve kur parashihet e kundërta në ADR, paketimet, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, të përdorura për mallrat e Klasit 1, substancat vetë-reaktive të Klasit 4.1 dhe peroksidet organike të Klasit 5.2 duhet të jenë në përputhje me dispozitat për grupin e rrezikut mesatar (grupi i paketimit II).

###### Përdorimi i paketimeve të shpëtimit dhe paketimeve të mëdha të shpëtimit

* + - * 1. Paketimet e dëmtuara, defektoze, që rrjedhin ose që nuk janë në pajtueshmëri, apo mallrat e rrezikshme që janë derdhur apo kanë rrjedhur mund të transportohen në paketimet e shpëtimit të përmendura në 6.1.5.1.11 dhe në paketimet e mëdha të shpëtimit të përmendura në 6.6.5.1.9. Kjo nuk parandalon përdorimin e një paketimi me madhësi më të madhe, një të llojit të IBC së 11A apo një paketimi të madh të llojit dhe nivelit të duhur të performancës dhe sipas kushteve të 4.1.1.19.2 dhe 4.1.1.19.3.
        2. Duhet të ndërmerren masat e duhura për të parandaluar lëvizjen e tepërt të paketimeve të dëmtuara apo që rrjedhin brenda një paketimit të shpëtimit ose paketimi të madh të shpëtimit. Kur paketimi i shpëtimit ose paketimi i madh i shpëtimit përmban lëngje, duhet të shtohet mjaftueshëm material absorbues inert për të eliminuar praninë e lëngut të lirë.
        3. Duhet të merren masat e duhura për të siguruar që nuk ka zhvillim të rrezikshëm të presionit.

###### Përdorimi i enëve nën presion për shpëtim

* + - * 1. Në rastin e enëve nën presion të dëmtuara, defektoze, që rrjedhin ose që nuk janë në pajtueshmëri, mund të përdoren për shpëtim enët nën presion sipas 6.2.3.11.

***SHËNIM:*** *Një enë nën presion mund të përdoret për shpëtim si një mbipaketë në përputhje me 5.1.2. Kur përdoret si një mbipaketë, shenjat duhet të jenë në përputhje me 5.1.2.1 në vend se me 5.2.1.3.*

* + - * 1. Enët nën presion do të vendosen në enë nën presion për shpëtim me madhësi të përshtatshme. Më shumë se një enë nën presion mund të vendosen në të njëjtën enë nën presion për shpëtim vetëm nëse dihet përmbajtja dhe ato nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra-tjetrën (shih 4.1.1.6). Në këtë rast shuma totale e kapaciteteve ujore të enëve nën presion të vendosura nuk duhet të kalojë 3 000 litra. Duhet të merren masat e duhura për të parandaluar lëvizjen e enëve nën presion brenda enës së nën presion për shpëtim, p.sh. me ndarje, sigurim ose me material amortizues ndërmjet.
        2. Një enë nën presion mund të vendoset në një enë nën presion për shpëtim vetëm nëse:

Ena nën presion për shpëtim është në përputhje me 6.2.3.11 dhe një kopje e certifikatës së miratimit është në dispozicion;

Pjesët e enës nën presion për shpëtim të cilat janë ose kanë të ngjarë të jenë në kontakt të drejtpërdrejtë me mallrat e rrezikshme nuk do të preken ose të dobësohen nga ato mallra të rrezikshme dhe nuk do të shkaktojnë një efekt të rrezikshëm (p.sh. reaksion katalizues ose reaksion me mallrat e rrezikshme); dhe

Përmbajtja e enës nën presion brenda saj është e kufizuar për nga presioni dhe vëllimi në atë mënyrë që nëse shkarkohet plotësisht në enën nën presion për shpëtim, presioni në enën nën presion për shpëtim në temperaturën prej 65 °C nuk do të kalojë presionin testues të enës nën presion për shpëtim (për gazrat, shihni udhëzimet e paketimit në P200 (3) në 4.1.4.1). Zvogëlimi i kapacitetit të ujit të përdorshëm të enës nën presion për shpëtim, p.sh. nga çdo pajisje e përmbajtur dhe material amortizues, do të merren parasysh.

* + - * 1. Emri i duhur i transportit, numri i KB i paraprirë nga shkronjat “UN/KB” dhe etiketa(et) siç kërkohet për paketat në Kapitullin 5.2 të zbatueshme për mallrat e rrezikshme brenda enës/ve nën presion do të zbatohen për enët nën presion për shpëtim me rastin e transportit.
        2. Enët nën presion për shpëtim duhet të pastrohen dhe inspektohen në mënyrë vizuele brenda dhe jashtë pas çdo përdorimi. Ato do të inspektohen dhe testohen në mënyrë periodike në përputhje me 6.2.3.5 të paktën një herë në pesë vjet.

###### Verifikimi i përputhshmërisë kimike të paketimeve plastike, përfshirë IBC-të, me asimilimin e substancave mbushëse në lëngje standarde

* + - * 1. *Fushëveprimi*

Për paketimet e polietilenit siç specifikohet në 6.1.5.2.6, dhe për IBC-të e polietilenit siç specifikohet në 6.5.6.3.5, përputhshmëria kimike me substancat mbushëse mund të verifikohet me asimilimin në lëngjet standarde duke ndjekur procedurat, siç përcaktohet në 4.1.1.21 .3 deri në 4.1.1.21.5 dhe duke përdorur listën në tabelën 4.1.1.21.6, me kusht që llojet e veçanta të dizajnit të jenë testuar me këto lëngje standarde në përputhje me 6.1.5 ose 6.5.6, duke marrë parasysh 6.1.6 dhe se janë plotësuar kushtet në 4.1.1.21.2. Kur asimilimi në përputhje me këtë nën seksion nuk është i mundur, përputhshmëria kimike duhet të verifikohet me testimin e llojit të dizajnit në përputhje me 6.1.5.2.5 ose me testet laboratorike në përputhje me 6.1.5.2.7 për paketimet, dhe në përputhje me 6.5.6.3.3 apo 6.5.6.3.6 për IBC-të, në mënyrë përkatëse.

***SHËNIM:*** *Pavarësisht nga dispozitat e këtij nën-seksioni, përdorimi i paketimeve, përfshirë IBC-të, për një substancë të veçantë mbushëse i nënshtrohet kufizimeve të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe udhëzimeve të paketimit në Kapitullin 4.1.*

* + - * 1. *Kushtet*

Densiteti relativ i substancave mbushëse nuk duhet të kalojë atë që përdoret për të përcaktuar lartësinë për testin e rënies të kryer me sukses sipas 6.1.5.3.5 ose 6.5.6.9.4 dhe masën për testin e stivimit të kryer me sukses sipas 6.1.5.6 ose kur është e nevojshme sipas 6.5.6.6 me lëngun(gjet) standard/e të asimiluar/a. Presionet e avullit të substancave mbushëse në temperaturën prej 50 °C ose 55 °C nuk duhet të kalojnë atë të përdorur për të përcaktuar presionin për testin e presionit të brendshëm (hidraulik) të kryer me sukses sipas 6.1.5.5.4 ose 6.5.6.8.4.2 me lëngun(gjet) standard/e të asimiluar/a. Në rast se substancat mbushëse asimilohen në një kombinim të lëngjeve standarde, vlerat përkatëse të substancave mbushëse nuk duhet të kalojnë vlerat minimale që derivojnë nga lartësitë e aplikuara të rënies, masat e palosjes dhe presionet e brendshme të testimit.

*Shembull: KB 1736 klorur benzoili është asimiluar në kombinimin e lëngjeve standarde “Përzierje e hidrokarbureve dhe solucionit lagështues”. Ka një presion avulli prej 0.34 kPa në 50 °C dhe një densitet relativ prej afërsisht 1.2. Testet e llojit të dizajnit për fuçitë dhe bidonat plastik kryheshin shpesh në nivelet minimale të kërkuara të testimit. Në praktikë kjo do të thotë që testi i stivimit kryhet zakonisht me ngarkesa të palosura duke marrë parasysh vetëm një densitet relativ prej 1.0 për “Përzierjen e hidrokarbureve” dhe një densitet relativ prej 1.2 për “solucionin lagështues” (shih përkufizimin e lëngjeve standarde në 6.1.6. ). Si pasojë, përputhshmëria kimike e llojeve të tilla të dizajnit të testuar nuk do të verifikohej për klorurin benzoil për shkak të nivelit joadekuat të testimit të llojit të dizajnit me lëngun standard "përzierje të hidrokarbureve". (Për shkak të faktit se në shumicën e rasteve presioni i brendshëm i testit hidraulik i aplikuar nuk është më i vogël se 100 kPa, presioni i avullit të klorur benzoilit do të mbulohej nga një nivel i tillë testimi sipas 4.1.1.10).*

Të gjithë përbërësit e një substance mbushëse, që mund të jetë një solucion, përzierje ose preparat, të tillë si agjentët lagështues në detergjente dhe dezinfektues, pavarësisht nëse janë të rrezikshëm apo jo të rrezikshëm, do të përfshihen në procedurën e asimilimit.

* + - * 1. *Procedura e asimilimit*

Hapat në vijim do të ndërmerren që substancat mbushëse t’iu caktohen substancave të renditura apo grupeve të substancave në tabelën 4.1.1.21.6 (shih gjithashtu skemën në figurën 4.1.1.21.1):

Klasifikoni substancën mbushëse në përputhje me procedurat dhe kriteret e Pjesës 2 (përcaktimi i numrit të KB-së dhe grupit të paketimit);

Nëse është përfshirë aty, shkoni te numri i KB-së në kolonën (1) të tabelës 4.1.1.21.6;

Zgjidhni rreshtin që korrespondon për sa i përket grupit të paketimit, përqendrimit, pikës së ndezjes, pranisë së përbërësve jo të rrezikshëm etj. me anë të informacionit të dhënë në kolonat (2a), (2b) dhe (4), nëse ka më shumë se një shënim për këtë numër të KB-së.

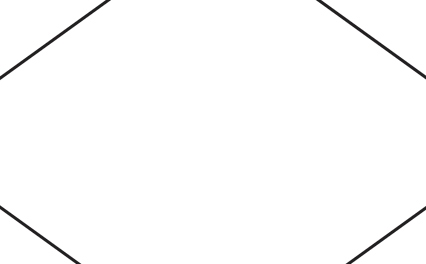
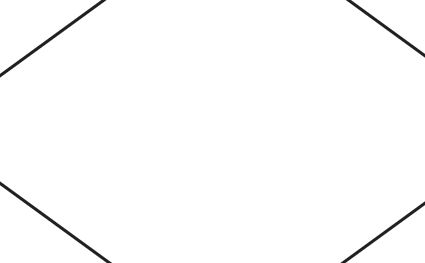
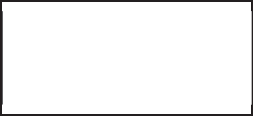
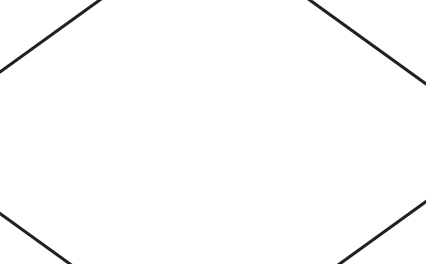
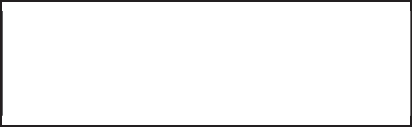
Nëse kjo nuk është e mundur, përputhshmëria kimike do të verifikohet në përputhje me 6.1.5.2.5 ose 6.1.5.2.7 për paketimet, dhe në përputhje me 6.5.6.3.3 ose 6.5.6.3.6 për IBC-të (sidoqoftë, në rastin e solucioneve ujore, shih 4.1.1.21.4);

Nëse numri i KB dhe grupi i paketimit i substancës mbushëse i përcaktuar në përputhje me (a) nuk përfshihen në listën asgjësuese, përputhshmëria kimike do të vërtetohet në përputhje me 6.1.5.2.5 ose 6.1.5.2.7 për paketimet, dhe në përputhje me 6.5.6.3.3 ose 6.5.6.3.6 për IBC-të;

Zbatoni “Rregullin për shënimet kolektive”, siç përshkruhet në 4.1.1.21.5, nëse kjo tregohet në kolonën (5) të linjës së zgjedhur;

Përputhshmëria kimike e substancës mbushëse mund të konsiderohet si e verifikuar duke marrë parasysh 4.1.1.21.1 dhe 4.1.1.21.2, nëse një lëng standard ose një kombinim i lëngjeve standarde është asimiluar në kolonën (5) dhe lloji i dizajnit është miratuar për atë/o lëng/gje standard/e.

##### Figura 4.1.1.21.1: Skema për asimilimin e substancave mbushëse në lëngje standarde



Klasifikimi i substancës sipas Pjesës 2 për të përcaktuar numrin e KB-së dhe grupin e

paketimit

A janë

numri i KB-së dhe grupi i paketimit të përfshirë në listën asgjësuese?

Jo

Nevojiten teste të mëtejme (shih 4.1.1.21.1)

Po

A janë

substanca

apo grupi i substancave të përmendura me emër në listën asgjësuese?

Po

A e tregon

lista asgjësuese lëngun standard apo kombinimin e lëngjeve standarde?

Yes

Përputhshmëria kimike mund të konsiderohet si e verifikuar, nëse paketimi/lloji i dizajnit të IBC-së është testuar me lëngun/gjet) standard/e të treguara; mund të vlejë edhe për solucionet ujore

Jo Jo

Të vazhdohet me “Rregullin për shënimet kolektive”

* + - * 1. *Solucionet ujore*

Solucionet ujore të substancave dhe grupeve të substancave të asimiluara në lëngun/gjet standard/e specifik/e në përputhje me 4.1.1.21.3 mund të asimilohen gjithashtu edhe në atë (ato) lëng/gje standard/e me kusht që të plotësohen kushtet e mëposhtme:

solucioni ujor mund t'i caktohet të njëjtit numër të KB-së si substanca e renditur në përputhje me kriteret e 2.1.3.3, dhe

solucioni ujor përndryshe nuk përmendet në mënyrë specifike me emër në listën asgjësuese( të asimilimit) në 4.1.1.21.6, dhe

nuk ndodh asnjë reaksion kimik midis substancës së rrezikshme dhe ujit tretës.

*Shembull: Solucioni ujor i KB 1120 tert-Butanolit:*

* *Vetë tert-Butanoli i pastër i është caktuar lëngut standard “acidi acetik” në listën e asgjësuese.*
* *Solucionet ujore të tert-Butanolit mund të klasifikohen nën shënimin KB 1120 BUTANOLET në përputhje me 2.1.3.3, sepse solucioni ujor i tert-Butanolit nuk ndryshon nga shënimet e substancave të pastra që lidhen me klasën, grupin/et e paketimit dhe gjendjen fizike. Për më tepër, shënimi “1120 BUTANOLET” nuk kufizohet shprehimisht në substancat e pastra, dhe solucionet ujore të këtyre substancave nuk përmenden përndryshe në mënyrë specifike me emër, në tabelën A të kapitullit 3.2 si dhe në listën asgjësuese.*
* *KB 1120 BUTANOLET nuk reagojnë me ujin në kushte normale të transportit.*

*Si pasojë, solucionet ujore të KB 1120 tert-Butanolit mund t'i caktohen “acidit acetik” standard të lëngshëm.*

* + - * 1. *Rregulli për shënimet kolektive*

Për asimilimin e substancave mbushëse për të cilat tregohet “Rregulli për shënimet kolektive” në kolonën (5), duhet të ndërmerren hapat e mëposhtëm dhe të plotësohen kushtet (shih po ashtu skemën në figurën 4.1.1.21.2.):

Kryeni procedurën e asimilimit për çdo përbërës të rrezikshëm të solucionit, përzierjes apo preparatit në përputhje me 4.1.1.21.3 duke marrë parasysh kushtet në 4.1.1.21.2. Në rastin e shënimeve gjenerike, mund të neglizhohen përbërësit, për të cilët dihet se nuk kanë efekt dëmtues në polietilenin me densitet të lartë (p.sh. pigmente të ngurta në NGJYRËN KB 1263 apo MATERIALIN E NDËRLIDHUR ME NGJYRËN);

Një solucion, përzierje apo preparat nuk mund të asimilohet në një lëng standard, nëse:

numri i KB-së dhe grupi i paketimit i një ose më tepër përbërësve të rrezikshëm nuk paraqiten në listën asgjësuese; apo

“Rregulli për shënimet kolektive” tregohet në kolonën (5) të listës asgjësuese për një ose më shumë nga përbërësit; apo

(me përjashtim të KB 2059 SOLUCION I NITROCELULOZËS, I NDEZSHËM) kodi i klasifikimit i një ose më tepër përbërësve të tij të rrezikshëm ndryshon nga ai i solucionit, përzierjes apo preparatit.

Nëse të gjithë përbërësit e rrezikshëm janë të renditur në listën asgjësuese, dhe kodet e tij të klasifikimit janë në përputhje me kodin e klasifikimit të vetë solucionit, përzierjes apo preparatit, dhe të gjithë përbërësit e rrezikshëm janë asimiluar në të njëjtin lëng standard ose kombinim të lëngjeve standarde në kolonën (5), përputhshmëria kimike e solucionit, përzierjes ose preparatit mund të konsiderohet si e verifikuar duke marrë parasysh 4.1.1.21.1 dhe 4.1.1.21.2;

Nëse të gjithë përbërësit e rrezikshëm janë të renditur në listën e asgjësuese dhe kodet e tij të klasifikimit janë në përputhje me kodin e klasifikimit të vetë solucionit, përzierjes apo preparatit, por lëngje të ndryshme standarde tregohen në kolonën (5), përputhshmëria kimike mund të konsiderohet si e verifikuar për kombinimet e mëposhtme të lëngjeve standarde duke marrë parasysh 4.1.1.21.1 dhe 4.1.1.21.2:

ujë/acidi nitrik 55 %; me përjashtim të acideve inorganike me kodin e klasifikimit C1, të cilat i janë caktuar lëngut standard “ujë”;

ujë/solucion lagështues;

ujë/acid acetik;

ujë/përzierje e hidrokarbureve;

ujë/ n-acetat butili –solucioni lagështues i ngopur me n-acetat butili;

Brenda fushëveprimit të këtij rregulli, përputhshmëria kimike nuk konsiderohet si e verifikuar për kombinimet e tjera të lëngjeve standarde të tjera nga ato të specifikuara nën (d) dhe për të gjitha rastet e specifikuara nën (b). Në rastet e tilla, përputhshmëria kimike do të verifikohet me mjete të tjera (shih 4.1.1.21.3 (d)).

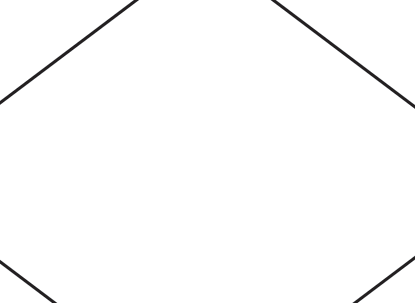
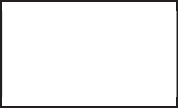
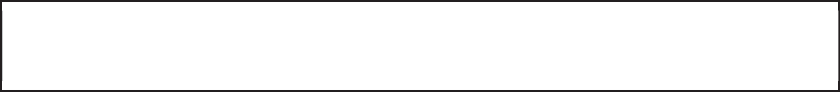
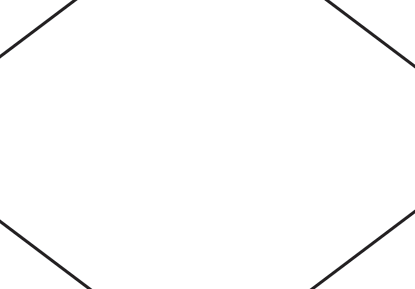
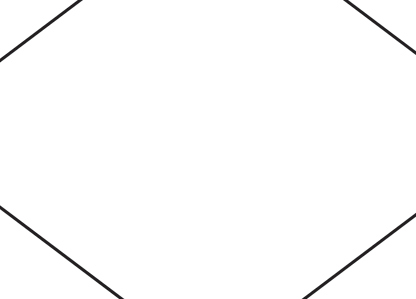
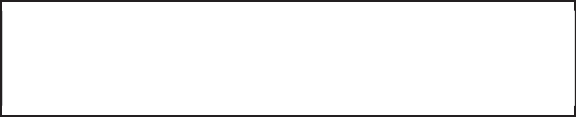
*Shembulli 1: Përzierja e KB 1940 ACIDI TIOGLIKOLIK (50 %) dhe KB 2531 ACIDI METAKRILIK, I STABILIZUAR (50 %); klasifikimi i përzierjes: KB 3265 LËNG KORROZIV, ACIDIK, ORGANIK, N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe)*

* *Në listën asgjësuese janë të përfshirë edhe numrat e KB të përbërësve edhe numri KB i përzierjes;*
* *Të dy përbërësit edhe përzierja kanë të njëjtin kod klasifikimi: C3;*
* *KB 1940 ACIDI TIOGLIKOLIK asimilohet në lëngun standard “acidin acetik”, dhe KB 2531 ACIDI METAKRILIK, I STABILIZUAR asimilohet në lëngun standard “n-aceta butilit/n-solucionin lagështues të ngopur me n- acetat butili”. Sipas paragrafit (d) ky nuk është një kombinim i pranueshëm i lëngjeve standarde. Përputhshmëria kimike e përzierjes duhet të verifikohet me mjete të tjera.*

*Shembulli 2: Përzierja e KB 1793 FOSFATI I ACIDIT IZOPROPIL (50 %) dhe KB 1803 ACIDI FENOLSULFONIK, LËNG (50 %); klasifikimi i përzierjes: KB 3265 LËNG KORROZIV, ACIDIK, ORGANIK, N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe)*

* *Në listën asgjësuese janë të përfshirë edhe numrat KB të përbërësve edhe numri KB i përzierjes;*
* *Të dy përbërësit edhe përzierja kanë të njëjtin kod klasifikimi: C3;*
* *KB 1793 FOSFATI I ACIDIT IZOPROPIL asimilohet në lëngun standard “solucion lagështues”, dhe KB 1803 ACIDI FENOLSULFONIK, LËNG asimilohet në lëngun standard “ujë”. Sipas paragrafit (d) ky është një nga kombinimet e pranueshme të lëngjeve standarde. Si pasojë, përputhshmëria kimike mund të konsiderohet si e verifikuar për këtë përzierje, me kusht që lloji i dizajnit të paketimit të miratohet për lëngjet standarde “solucion lagështues” dhe “ujë”.*

##### Figura 4.1.1.21.2: Skema “Rregulli për shënimet kolektive”



Shënimet e vetme, shënimet kolektive, solucionet, përzierjet, preparatet me treguesin “Rregulli për shënimet kolektive" në listën asgjësese

A janë të përfshira

Në listën asgjësuese shënimet për të gjithë përbërësit e solucionit, përzierjes apo preparatit?

Jo

Po

A e kanë të

njëjtin kod të klasifikimit

të gjithë përbërësit e solucionit, përzierjes apo preparatit?

Jo

Po

A asimilohen

të gjithë përbërësit në të njëjtin lëng standard apo kombinim të lëngjeve standarde?

Jo

A asimilohen

të gjithë përbërësit veçmas apo së bashku, në një nga kombinimet e lëngjeve standarde më poshtë?

Jo

Nevojitet testim i mëtejshëm

Po

Po

Përputhshmëria kimike mund të konsiderohet si e dëshmuar, nëse lloji i dizajnit të paketimit/ të IBC-së është testuar me lëngun/gjet standard/e të treguar/a

Kombinimet e pranueshme të lëngjeve standarde:

* ujë/acid nitrik 55 %; me përjashtim të acideve inorganike me kodin e klasifikimit C1, të cilat i janë caktuar lëngut standard “ujë”;
* ujë/solucion lagështues;
* ujë/acid acetik;
* ujë/përzierje e hidrokarbureve;
* ujë/ n-acetat butili –solucioni lagështues i ngopur me n- acetat butili
  + - * 1. *Lista asgjësuese( e asimilimit)*

Në tabelën e mëposhtme (lista asgjësuese) substancat e rrezikshme janë të renditura sipas numrit rendor të numrave të tyre të KB-së. Si rregull, çdo linjë ka të bëjë me një substancë të rrezikshme, shënim të vetëm ose shënim kolektiv të mbuluar nga një numër specifik i KB-së. Sidoqoftë, disa rreshta të njëpasnjëshëm mund të përdoren për të njëjtin numër të KB-së, nëse substancat që i përkasin të njëjtit numër të KB-së kanë emra të ndryshëm (p.sh. izomerët individualë të një grupi substancash), veti të ndryshme kimike, veti fizike të ndryshme dhe/ose kushte të ndryshme të transportit. Në rastet e tilla, shënimi i vetëm ose shënimi kolektiv brenda grupit të caktuar të paketimit është i fundit nga linjat e tilla të njëpasnjëshme.

Kolonat (1) deri në (4) të tabelës 4.1.1.21.6, pas një strukture të ngjashme me atë të tabelës A të Kapitullit 3.2, përdoren për të identifikuar substancën për qëllimin e këtij nën-seksioni. Kolona e fundit tregon lëngun(gjet) standard/e në të cilin/at substanca mund të asimilohet.

Shënimet shpjeguese për secilën kolonë:

##### Kolona (1) Nr. KB

Përmban numrin e KB-së:

* të substancës së rrezikshme, nëse substancës i është caktuar numri i saj specifik i KB-së,

apo

* të shënimit kolektiv të cilit i janë caktuar substancat e rrezikshme që nuk janë të renditura me emër në përputhje me kriteret (“pemët e vendimit”/model i vendimeve në formë të pemës) e Pjesës 2.

##### Kolona (2a) Emri i duhur i transportit apo emri teknik

Përmban emrin e substancës, emrin e shënimit të vetëm, i cili mund të mbulojë izomerë të ndryshëm, ose emrin e vetë shënimit kolektiv.

Emri i treguar mund të devijojë nga emri i duhur i aplikueshëm i transportit.

##### Kolona (2b) Përshkrimi

Përmban një tekst përshkrues për të sqaruar qëllimin e shënimit në ato raste kur klasifikimi, kushtet e transportit dhe/apo përputhshmëria kimike e substancës mund të jenë të ndryshueshme.

##### Kolona (3a) Klasi

Përmban numrin e klasit, titulli i të cilit mbulon substancën e rrezikshme. Ky numër klasi caktohet në përputhje me procedurat dhe kriteret e Pjesës 2.

##### Kolona (3b) Kodi klasifikues

Përmban kodin e klasifikimit të substancës së rrezikshme në përputhje me procedurat dhe kriteret e Pjesës 2.

##### Kolona (4) Grupi i paketimit

Përmban numrin(et) e grupit të paketimit (I, II ose III) të caktuar për substancën e rrezikshme në përputhje me procedurat dhe kriteret e Pjesës 2. Disa substanca nuk i caktohen grupeve të paketimit.

##### Kolona (5) Lëngu standard

Kjo kolonë tregon, si informacion të përfunduar, qoftë një lëng standard ose një kombinim të lëngjeve standarde në të cilat substanca mund të asimilohet, ose një referencë në rregullin për shënimet kolektive në 4.1.1.21.5.

##### Tabela 4.1.1.21.6: Lista asgjësuese

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 1090 | **Aceton** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve  **Vërejtje:** zbatohet vetëm nëse dëshmohet se përshkueshmëria e substancës jashtë paketimit të destinuar për transport ka një nivel të pranueshëm 5 |
| 1093 | **Akrilonitril, i stabilizuar** |  | 3 | FT1 | I | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1104 | **Amil acetate** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1105 | **Pentanolet** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | II/III | n n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1106 | **Amilaminat** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | FC | II/III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1109 | **Formatet amil** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1120 | **Butanolet** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | II/III | Acid acetik |
| 1123 | **Acetatet i butilit** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | II/III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1125 | **n-Butilamin** |  | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1128 | **Format n-Butili** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1129 | **Butrialdehid** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1133 | **Ngjitësit** | që përmbajnë lëng të ndezshëm | 3 | F1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1139 | **Solucion për lyerje** | përfshin trajtimet ose shtesat sipërfaqësore të përdorura për qëllime industriale ose të tjera, të tilla si shtresa nën automjet, shtresa(veshje )të kazanit apo fuçisë | 3 | F1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1145 | **Cikloheksani** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1146 | **Ciklopentani** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1153 | **Etilen glikol detil eter** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili **dhe**  Përzierje e hidrokarbureve |
| 1154 | **Dietilamina** |  | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1158 | **Dizopropilamina** |  | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 1160 | **Solucion ujor i dimetilaminës** |  | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1165 | **Dioksani** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1170 | **Etanol apo solucion etanoli** | Solucion ujor | 3 | F1 | II/III | Acid acetik |
| 1171 | **Eter monoetil etilen glikol** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili **dhe**  Përzierje e hidrokarbureve |
| 1172 | **Etilen glikol monoetil eter acetat** |  | 3 | F1 | III | n -acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili **dhe**  Përzierje e hidrokarbureve |
| 1173 | **Etil acetati** |  | 3 | F1 | II | n -acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1177 | **2-etilbutil acetat** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1178 | **2-Etilbutiraldehid** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1180 | **Etil buturat** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1188 | **Eter monometil etilen glikol** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili **dhe**  Përzierje e hidrokarbureve |
| 1189 | **Etilen glikol monometil eter acetat** |  | 3 | F1 | III | n n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili **dhe**  Përzierje e hidrokarbureve |
| 1190 | **Format etili** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1191 | **Oktil aldehide** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1192 | **Etil laktati** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1195 | **Etil propionat** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1197 | **Ekstrakte, të lëngshme,** për shije ose aromë |  | 3 | F1 | II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1198 | **Solucion formaldehidi, i ndezshëm** | solucion ujor, pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C | 3 | FC | III | Acid acetik |
| 1202 | **Naftë** | në përputhje me standardin  EN 590:2013 + A1:2017 ose  me një pikë ndezjeje prej jo më shumë se 100 °C | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 1202 | **Benzinë** | pika e ndezjes jo më e lartë se 100 °C | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1202 | **Vaj për ngrohje, ndriçim** | dritë shtesë | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1202 | **Vaj për ngrohje, ndriçim** | në përputhje me  EN 590:2013 + AC:2014 ose  me një pikë ndezjeje prej jo më shumë se 100 °C | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1203 | **Benzinë motori, apo benzinë** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1206 | **Heptanet** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1207 | **Heksaldehida** | n-Heksaldehide | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1208 | **Heksanet** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1210 | **Ngjyrë për printim**  **apo**  **Materiale të ndërlidhura me ngjyrën për printim** | e ndezshme, përfshirë përbërjen për hollimin ose reduktimin e ngjyrës së printimit | 3 | F1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1212 | **Izobutanol** |  | 3 | F1 | III | Acid acetik |
| 1213 | **Izobutil acetat** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1214 | **Izobutilamin** |  | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1216 | **Izooktenet** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1219 | **Izopropanoli** |  | 3 | F1 | II | Acid acetik |
| 1220 | **Acetati izopropil** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1221 | **Izopropilamina** |  | 3 | FC | I | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1223 | **Vajguri** |  | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1224 | 3,3-Dimetil-2-butanon |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1224 | **Ketonet, të lëngëta, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* |  | 3 | F1 | II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1230 | **Metanol** |  | 3 | FT1 | II | Acid acetik |
| 1231 | **Acetati metil** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1233 | **Acetati metil** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1235 | **Metilaminë, solucion ujor** |  | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1237 | **Butirat metila** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1247 | **Metil motokrilat monomer, i stabilizuar** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 1248 | **Metil propionat** |  | 3 | F1 | II | n n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1262 | **Oktanët** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1263 | **Ngjyrë**  apo  **Materiali i ndërlidhur me ngjyrën** | përfshirë ngjyrën, llakun, smaltin, njollën, rrëshirën, llakun për lustrim, mbushësin e lëngshëm dhe bazën e llakut të lëngshëm apo përfshirë përbërjen për tëhollimin dhe reduktimin e ngjyrës | 3 | F1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1265 | **Pentanet** | n-Pentani | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1266 | **Produkte parfumerie** | me tretës të ndezshëm | 3 | F1 | II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1268 | Nafta e katranit të thëngjillit | presioni i avullit në 50 °C jo më shumë se 110 kPa | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1268 | **Distilatet e naftës, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)*  apo  **Produktet e naftës, n.o.s.** |  | 3 | F1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1274 | **n-Propanoli** |  | 3 | F1 | II/III | Acid acetik |
| 1275 | **Propionaldehid** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1276 | **n-Propil acetati** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1277 | **Propilamina** | n-Propilamina | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1281 | **Formatet e propilit** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1282 | **Piridina** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1286 | **Vaj kolofon** |  | 3 | F1 | II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1287 | **Solucion gome** |  | 3 | F1 | II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1296 | **Trietilamina** |  | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1297 | **Trietilanina, solucion ujor** | jo më shumë se 50% trimetilaminë, në masë | 3 | FC | I/II/III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1301 | **Acetati vinil, i stabilizuar** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1306 | **Substancë ruajtëse e druri, lëng** |  | 3 | F1 | II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1547 | **Anilina** |  | 6.1 | T1 | II | Acid acetik |
| 1590 | **Dikloranilina, lëng** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 6.1 | T1 | II | Acid acetik |
| 1602 | **Bojë, e lëngshme, toksike, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)*  **ose**  **Bojë e ndërmjetme, e lëngshme, toksike, n.o.s.** |  | 6.1 | T1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1604 | **Etilenediamina** |  | 8 | CF1 | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 1715 | **Anhidridi acetik** |  | 8 | CF1 | II | Acid acetik |
| 1717 | **Klorur acetil** |  | 3 | FC | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1718 | **Fosfati i acidit butil** |  | 8 | C3 | III | Solucion lagështues |
| 1719 | Sulfidi i hidrogjenit | solucion ujor | 8 | C5 | III | Acid acetik |
| 1719 | **Lëng alkali kaustik, n.o.s. .** *(jo e specifikuar ndryshe)* | joorganik | 8 | C5 | II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1730 | **Pentaklorur i antimonit, i lëngshëm** | i pastër | 8 | C1 | II | Ujë |
| 1736 | **Klorur benzoil** |  | 8 | C3 | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1750 | **Solucion i acidit kloroacetik** | solucion ujor | 6.1 | TC1 | II | Acid acetik |
| 1750 | **Solucion i acidit kloroacetik** | përzierje të acidit mono- dhe dikloroacetik | 6.1 | TC1 | II | Acid acetik |
| 1752 | **Klorur kloroacetil** |  | 6.1 | TC1 | I | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1755 | **Solucion i acidit kromik** | solucion ujor me jo më shumë se 30 % acid kromik | 8 | C1 | II/III | Acid nitrik |
| 1760 | Cyanamidë | solucion ujor me jo më shumë se 50 % cianamidë | 8 | C9 | II | Ujë |
| 1760 | O,O-Dietil- acid ditiofosforik |  | 8 | C9 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1760 | O,O-Dizopropil- acid ditiofosforik |  | 8 | C9 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1760 | O,O-Di-n-propil- acid ditiofosforik |  | 8 | C9 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1760 | **Lëng gërryes, n.o.s. .** *(jo e specifikuar ndryshe)* | pika e ndezjes më shumë se 60 °C | 8 | C9 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1761 | **Solucion i kuprietilendiaminës** | solucion ujor | 8 | CT1 | II/III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1764 | **Acidi dikloroacetik** |  | 8 | C3 | II | Acid acetik |
| 1775 | **Acidi fluoroborik** | solucion ujor me jo më shumë se 50 % acid fluoroborik | 8 | C1 | II | Ujë |
| 1778 | **Acidi fluorosilicik** |  | 8 | C1 | II | Ujë |
| 1779 | **Acidi formik** | me më shumë se 85% acid në masë | 8 | C3 | II | Acid acetik |
| 1783 | **Solucion heksametilendiamine** | solucion ujor | 8 | C7 | II/III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 1787 | **Acid hidriodik** | solucion ujor | 8 | C1 | II/III | Ujë |
| 1788 | **Acid hidrobromik** | solucion ujor | 8 | C1 | II/III | Ujë |
| 1789 | **Acid klorhidrik** | jo më shumë se 38 % të solucionit ujor | 8 | C1 | II/III | Ujë |
| 1790 | **Acid hidrofluorik** | me jo me shume se 60 %  të fluorit të hidrogjenit | 8 | CT1 | II | Ujë  periudha e lejuar e përdorimit: jo më shumë se 2 vjet |
| 1791 | **Solucion hipokloriti** | solucion ujor, që përmban agjentë lagështues siç është zakon në tregti | 8 | C9 | II/III | Acid nitrik  **dhe**  solucion lagështues \* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 1791 | **Solucion hipokloriti** | solucion ujor | 8 | C9 | II/III | Acid nitrik \* |
| \* *Për KB 1791: Testi duhet të kryhet vetëm me ventilim. Nëse testi kryhet me acid nitrik si lëng standard, duhet të përdoret një pajisje ajrosjeje dhe guarnicioni rezistent ndaj acidit. Nëse testi kryhet me vetë solucionet e hipokloritit, pajisja e ajrosjes dhe guarnicioni i llojit të dizajnit të njëjtë, rezistentë ndaj hipokloritit (p.sh. gome silikoni), por jo rezistentë ndaj acidit nitrik, lejohen gjithashtu.* | | | | | | |
| 1793 | **Fosfati i acidit izopropil** |  | 8 | C3 | III | Solucion lagështues |
| 1802 | **Acidi perklorik** | solucion ujor me jo më shumë se 50 % acid, në masë | 8 | CO1 | II | Ujë |
| 1803 | **Acid fenolsulfonik, lëng** | përzierje izomere | 8 | C3 | II | Ujë |
| 1805 | **Acid fosforik, solucion** |  | 8 | C1 | III | Ujë |
| 1814 | **Solucion i hidroksidit të kaliumit** | solucion ujor | 8 | C5 | II/III | Ujë |
| 1824 | **Solucion i hidroksidit të natriumit** | solucion ujor | 8 | C5 | II/III | Ujë |
| 1830 | **Acidi sulfurik** | me më shumë se 51% acid të pastër | 8 | C1 | II | Ujë |
| 1832 | **Acid sulfurik, i holluar** | Kimikisht stabil | 8 | C1 | II | Ujë |
| 1833 | **Acid sulfuror** |  | 8 | C1 | II | Ujë |
| 1835 | **Hidroksid tetrametilamoniumi, solucion** | solucion ujor, pika e ndezjes më e lartë se 60 °C | 8 | C7 | II | Ujë |
| 1840 | **Solucion i klorurit të zinkut** | Solucion ujor | 8 | C1 | III | Ujë |
| 1848 | **Acidi propionik** | me jo më pak se 10 % dhe më pak se 90 % acid në masë | 8 | C3 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1862 | **Etil krotonat** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1863 | **Karburant, aviacioni, motori turbinë** |  | 3 | F1 | I/II/III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1866 | **Solucion prej rrëshire** | i ndezshëm | 3 | F1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1902 | **Fosfat acidi dizoktil** |  | 8 | C3 | III | Solucion lagështues |
| 1906 | **Acidi i llumit** |  | 8 | C1 | II | Acid nitrik |
| 1908 | **Solucion i klorit** | Solucion ujor | 8 | C9 | II/III | Acid acetik |
| 1914 | **Propionatet e butilit** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1915 | **Cikloheksanon** |  | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1917 | **Etil akrilat, i stabilizuar** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1919 | **Metil akrilat, i stabilizuar** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1920 | **Nonani** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere, pika e ndezjes ndërmjet  23 °C dhe 60 °C | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1935 | **Solucion cianidi, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* | joorganik | 6.1 | T4 | I/II/III | Ujë |
| 1940 | **Acid tioglikolik** |  | 8 | C3 | II | Acid acetik |
| 1986 | **Alkoolet, të ndezshme, toksike, n.o.s.** |  | 3 | FT1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1987 | Cikloheksanoli | Teknik i pastër | 3 | F1 | III | Acid acetik |
| 1987 | **Alkoolet, n.o.s.** |  | 3 | F1 | II/III | Rregulli për shënimet kolektive |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 1988 | **Aldehide, të ndezshme, toksike, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* |  | 3 | FT1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1989 | **Aldehide, n.o.s.** |  | 3 | F1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1992 | 2,6-cis-Dimetil- morfolinë |  | 3 | FT1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 1992 | **Lëng i ndezshëm, toksik, n.o.s.** |  | 3 | FT1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 1993 | Acidi propionik vinil ester |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1993 | (1-Metoksi-2-propil) acetat |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 1993 | **Lëng i ndezshëm, n.o.s.** |  | 3 | F1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 2014 | **Peroksid hidrogjeni, solucion ujor** | me jo më pak se 20 % por jo më shumë se 60 % peroksid hidrogjeni, i stabilizuar sipas nevojës | 5.1 | OC1 | II | Acidi nitrik |
| 2022 | **Acidi kresilik** | përzierje e lëngshme që përmban kresole, ksilenole dhe metil fenole | 6.1 | TC1 | II | Acid acetik |
| 2030 | **Solucion ujor hidrazinë** | me jo më pak se 37 % por jo më shumë se 64 %  hydrazine, sipas masës | 8 | CT1 | II | Ujë |
| 2030 | Hidrat i hidrazinës | solucion ujor me 64 % hidrazinë | 8 | CT1 | II | Ujë |
| 2031 | **Acidi nitrik** | përveç tymit të kuq, me jo më shumë se 55% acid të pastër | 8 | CO1 | II | Acid nitrik |
| 2045 | **Izobutiraldehidi** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2050 | **Komponimet izomere të dizobutilenit** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2053 | **Metil izobutil karbinol** |  | 3 | F1 | III | Acid acetik |
| 2054 | **Morfolinë** |  | 8 | CF1 | I | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2057 | **Tripropileni** |  | 3 | F1 | II/III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2058 | **Valeraldehid** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2059 | **Solucion i nitrocelulozës, i ndezshëm** |  | 3 | D | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive: Duke devijuar nga procedura e përgjithshme, ky rregull mund të zbatohet për tretësit e kodit të klasifikimit F1 |
| 2075 | **Kloral, anhidër, i stabilizuar** |  | 6.1 | T1 | II | Solucion lagështues |
| 2076 | **Kresolet, lëng** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 6.1 | TC1 | II | Acid acetik |
| 2078 | **Toluen dizocianat** | lëng | 6.1 | T1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2079 | **Dietilentriaminë** |  | 8 | C7 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2209 | **Solucion formaldehidi** | solucion ujor me 37 % Formë-aldehid, metanol  përmbajtja: 8-10 % | 8 | C9 | III | Acid acetik |
| 2209 | **Solucion formaldehidi** | solucion ujor, me jo më pak se 25 % formaldehid | 8 | C9 | III | Ujë |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 2218 | **Acidi akrilik, i stabilizuar** |  | 8 | CF1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2227 | **n-Butil metakrilat, i stabilizuar** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2235 | **Kloruret klorobenzil, të lëngshme** | para-klorur Klorobenzil | 6.1 | T2 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2241 | **Cikloheptani** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2242 | **Ciklohepteni** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2243 | **Cikloheksil acetat** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2244 | **Ciklopentanoli** |  | 3 | F1 | III | Acid acetik |
| 2245 | **Cyclopentanoni** |  | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2247 | **n-Dekan** |  | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2248 | **Di-n-butilamin** |  | 8 | CF1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2258 | **1,2-Propilendiaminë** |  | 8 | CF1 | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2259 | **Trietilentetraminë** |  | 8 | C7 | II | Ujë |
| 2260 | **Tripropilaminë** |  | 3 | FC | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2263 | **Dimetilcikloheksanet** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2264 | **N,N-** **Dimetil-ciklohekzilaminë** |  | 8 | CF1 | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2265 | **N,N-** **Dimetil-formamid** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2266 | **Dimeetil-N-propilaminë** |  | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2269 | **3,3'-Imono-dipropilaminë** |  | 8 | C7 | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2270 | **Etilaminë, solucion ujor** | me jo më pak se 50 % por jo më shumë se 70 % etilaminë, pika e ndezjes nën 23 °C, korroziv ose pak korroziv | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2275 | **2-Etilbutanol** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2276 | **2-Etilheksilaminë** |  | 3 | FC | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2277 | **Etil metakrilat, i stabilizuar** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2278 | **n-Hepteni** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 2282 | **Heksanolët** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2283 | **Izobutil metakrilat, i stabilizuar** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2286 | **Pentametilheptan** |  | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2287 | **Izoheptenet** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2288 | **Izoheksenet** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2289 | **izoforonediaminë** |  | 8 | C7 | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2293 | **4-Metoksin-4-metil-pentan-2-një** |  | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2296 | **Metilcikloheksan** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2297 | **Metilcikloheksanon** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2298 | **Metilciklopentan** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2302 | **5-Metilheksan-2-një** |  | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2308 | **Acid nitrosulfurik, i**  **lëngshëm** |  | 8 | C1 | II | Ujë |
| 2309 | **Oktadienët** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2313 | **Pikolinët** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2317 | **Solucion i kuprocianidit të natriumit** | Solucion ujor | 6.1 | T4 | I | Ujë |
| 2320 | **tetraetilenpentaminë** |  | 8 | C7 | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2324 | **Triizobutilen** | përzierje e C12-mono-olefinave, pika e ndezjes ndërmjet  23 °C dhe 60 °C | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2326 | **Trimetil- cikloheksilaminë** |  | 8 | C7 | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2327 | **Trimetilheksametilen- diaminet** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 8 | C7 | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2330 | **Undekani** |  | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2336 | **Formatet e allilit** |  | 3 | FT1 | I | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2348 | **Butil akrilate, të stabilizuara** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2357 | **Cikloheksilaminë** | pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C | 8 | CF1 | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2361 | **Diizobutilaminë** |  | 3 | FC | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2366 | **Karbonati dietil** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 2367 | **alfa-Metil-valeraldehid** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2370 | **1-Hexene** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2372 | **1,2-Di-(dimetilamino)-etan** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2379 | **1,3-** **Dimetilbutilaminë** |  | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2383 | **Dipropilaminë** |  | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2385 | **Etil izobutirat** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2393 | **Format izobutili** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2394 | **Izobutil propionat** | pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2396 | **Metakrilaldehid, i stabilizuar** |  | 3 | FT1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2400 | **Izovalerati i metilit** |  | 3 | F1 | II | n- acetat butili /solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2401 | **Piperidina** |  | 8 | CF1 | I | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2403 | **Acetati izopropenil** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2405 | **Izopropil butirat** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2406 | **Izopropil izobutirat** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2409 | **Izopropil propionat** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2410 | **1,2,3,6-Tetrahidro-piridinë** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2427 | **Klorat kaliumi, solucion ujor** |  | 5.1 | O1 | II/III | Ujë |
| 2428 | **Klorat natriumi, solucion ujor** |  | 5.1 | O1 | II/III | Ujë |
| 2429 | **Klorat kalciumi, solucion ujor** |  | 5.1 | O1 | II/III | Ujë |
| 2436 | **Acidi tioacetik** |  | 3 | F1 | II | Acid acetik |
| 2457 | **2,3-Dimetilbutan** |  | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2491 | **Etanolaminë** |  | 8 | C7 | III | Solucion lagështues |
| 2491 | **Etanolaminë solucion** | solucion ujor | 8 | C7 | III | Solucion lagështues |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 2496 | **Anhidrid propion** |  | 8 | C3 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2524 | **Ortoformat etilik** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2526 | **Furfurilaminë** |  | 3 | FC | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2527 | **Izobutil akrilat, i stabilizuar** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2528 | **Izobutil izobutirat** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2529 | **Acid izobutirik** |  | 3 | FC | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2531 | **Acidi metakrilik, i stabilizuar** |  | 8 | C3 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2542 | **Tributilaminë** |  | 6.1 | T1 | II | Mixture of hydrocarbons |
| 2560 | **2-Metilpentan-2-ol** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2564 | **Solucion i acidit trikloroacetik** | solucion ujor | 8 | C3 | II/III | Acid acetik |
| 2565 | **Dicikloheksilaminë** |  | 8 | C7 | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2571 | Acid etilsulfurik |  | 8 | C3 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2571 | **Acidet sulfurike alkile** |  | 8 | C3 | II | Rregulli për shënimet kolektive |
| 2580 | **Solucion i bromurit të aluminit** | solucion ujor | 8 | C1 | III | Ujë |
| 2581 | Solucion i klorurit të aluminit | solucion ujor | 8 | C1 | III | Ujë |
| 2582 | Solucion i klorurit të hekurit | solucion ujor | 8 | C1 | III | Ujë |
| 2584 | Acidi metan sulfonik | me më shumë se 5% acid sulfurik të lirë | 8 | C1 | II | Ujë |
| 2584 | **Acidet alkilsulfonike, të lëngshme** | me më shumë se 5% acid sulfurik të lirë | 8 | C1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2584 | Acidi benzensulfonik | me më shumë se 5% acid sulfurik të lirë | 8 | C1 | II | Ujë |
| 2584 | Acidet sulfonike toluene | me më shumë se 5% acid sulfurik të lirë | 8 | C1 | II | Ujë |
| 2584 | **Acidet arilsulfonike, të lëngshme** | me më shumë se 5% acid sulfurik të lirë | 8 | C1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2586 | Acidi metan sulfonik | me më shumë se 5% acid sulfurik të lirë | 8 | C1 | III | Ujë |
| 2586 | **Acidet alkilsulfonike, të lëngshme** | me më shumë se 5% acid sulfurik të lirë | 8 | C1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 2586 | Acidi benzensulfonik | me jo më shumë se 5% acid sulfurik të lirë | 8 | C1 | III | Ujë |
| 2586 | Acidet sulfonike toluene | me jo më shumë se 5% acid sulfurik të lirë | 8 | C1 | III | Ujë |
| 2586 | **Acidet arilsulfonike, të lëngshme** | me jo më shumë se 5 % acid sulfurik të lirë | 8 | C1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2610 | **Trialilaminë** |  | 3 | FC | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2614 | **Alkool metalil** |  | 3 | F1 | III | Acid acetik |
| 2617 | **Metilcikloheksanolet** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere, pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C | 3 | F1 | III | Acid acetik |
| 2619 | **Benzildimetilaminë** |  | 8 | CF1 | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2620 | **Amil butiratet** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere, pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2622 | **Glicidaldehid** | pika e ndezjes nën 23 °C | 3 | FT1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2626 | **Acidi klorik, solucion ujor** | me jo më shumë se 10% acid klorik | 5.1 | O1 | II | Acid nitrik |
| 2656 | **Kinolinë** | pika e ndezjes më shumë se 60 °C | 6.1 | T1 | III | Ujë |
| 2672 | **Solucion amoniaku** | densiteti relativ ndërmjet 0,880 dhe 0,957 në 15 °C në ujë, me më shumë se 10 % por jo më tepër se 35 % amoniak | 8 | C5 | III | Ujë |
| 2683 | **Solucion i sulfurit të amonit** | solucion, pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C | 8 | CFT | II | Acid acetik |
| 2684 | **3-Dietilamino-propilaminë** |  | 3 | FC | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2685 | **N,N-** **Dietilen-diamine** |  | 8 | CF1 | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2693 | **Bisulfitet, solucion ujor, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* | joorganike | 8 | C1 | III | Ujë |
| 2707 | **Dimetildioksanët** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 3 | F1 | II/III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2733 | **Amine, të ndezshme, korrozive, n.o.s.**  ose  **Poliamina, të ndezshme, korrozive, n.o.s.** |  | 3 | FC | I/II/III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2734 | Di-sek-butilaminë |  | 8 | CF1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2734 | **Amine, të lëngshme, korrozive, të ndezshme, n.o.s.**  ose  **Poliamina, të lëngshme, korrozive, të ndezshme, n.o.s.** |  | 8 | CF1 | I/II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 2735 | **Amine, të lëngshme, korrozive, n.o.s.**  ose  **Poliamina, të lëngshme, korrozive, n.o.s.** |  | 8 | C7 | I/II/III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2739 | **Anhidridi butirik** |  | 8 | C3 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2789 | **Acid acetik, i akullt**  apo  **Solucion i acidit acetik** | solucion ujor, më shumë se 80 % acid, në masë | 8 | CF1 | II | Acid acetik |
| 2790 | **Solucion i acidit acetik** | solucion ujor, me më shumë se 10 % por jo më shumë se 80 % acid, në masë | 8 | C3 | II/III | Acid acetik |
| 2796 | **Acid sulfurik** | me jo më shumë se 51% acid të pastër | 8 | C1 | II | Ujë |
| 2797 | **Lëngu i baterisë, alkali** | Hidroksid kaliumi/natriumi, solucion ujor | 8 | C5 | II | Ujë |
| 2810 | 2-Kloro-6-fluorobenzil klorur | i stabilizuar | 6.1 | T1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2810 | 2-Feniletanol |  | 6.1 | T1 | III | Acid acetik |
| 2810 | Eter monoheksil etilen glikol |  | 6.1 | T1 | III | Acid acetik |
| 2810 | **Lëng toksik, organik, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* |  | 6.1 | T1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 2815 | **N-Aminoetilpiperazinë** |  | 8 | CT1 | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2818 | **Solucion i polisulfidit të amonit** | solucion ujor | 8 | CT1 | II/III | Acid acetik |
| 2819 | **Fosfati i amilo acidit** |  | 8 | C3 | III | solucion lagështues |
| 2820 | **Acid bturik** | n-acid butirik | 8 | C3 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2821 | **Solucion i fenolit** | solucion ujor, toksik, jo alkalin | 6.1 | T1 | II/III | Acid acetik |
| 2829 | **Acid kaproik** | n-acid kaproik | 8 | C3 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2837 | **Bisulfate, solucion ujor** |  | 8 | C1 | II/III | Ujë |
| 2838 | **Vinil butirat, i stabilizuar** |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2841 | **Di-n-amilaminë** |  | 3 | FT1 | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2850 | **Tetramer propileni** | përzierje e monoolefinave C12-, pika e ndezjes  ndërmjet 23 °C dhe 60 °C | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2873 | **Dibutilaminoetanol** | N,N-Di-n-  butilaminoetanol | 6.1 | T1 | III | Acid acetik |
| 2874 | **Alkool furfuril** |  | 6.1 | T1 | III | Acid acetik |
| 2920 | O,O-Dietil- acid ditiofosforik | pika e ndezjes  ndërmjet 23 °C dhe 60 °C | 8 | CF1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 2920 | O,O-Dimetil- acid ditiofosforik | pika e ndezjes  ndërmjet 23 °C dhe 60 °C | 8 | CF1 | II | solucion lagështues |
| 2920 | Brami i hidrogjenit | 33 % solucion në acid acetik akull | 8 | CF1 | II | solucion lagështues |
| 2920 | Hidroksid tetrametilamoniumi | solucion ujor, pika e ndezjes  ndërmjet 23 °C dhe 60 °C | 8 | CF1 | II | Ujë |
| 2920 | **Lëng korroziv, i ndezshëm, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* |  | 8 | CF1 | I/II | Rregulli për shënimet kolektive |
| 2922 | Sulfidi i amonit | solucion ujor , pika e ndezjes më e lartë se 60 °C | 8 | CT1 | II | Ujë |
| 2922 | Kresolet | solucion ujor alkalin, përzierje natriumi dhe  kresolat kaliumi, | 8 | CT1 | II | Acid acetik |
| 2922 | Fenol | solucion ujor alkaline, përzierje e fenolatit të natriumit dhe kaliumit | 8 | CT1 | II | Acid acetik |
| 2922 | Difluori i hidrogjenit të natriumit | solucion ujor | 8 | CT1 | III | Ujë |
| 2922 | **Lëng korroziv, toksik, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* |  | 8 | CT1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 2924 | **Lëng i ndezshëm, gërryes, n.o.s.** | korroziv në masë të pakët | 3 | FC | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 2927 | **Lëng toksik, gërryes, organik, n.o.s.** |  | 6.1 | TC1 | I/II | Rregulli për shënimet kolektive |
| 2933 | **Metil 2-kloro- propionat** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2934 | **Izopropil 2-kloro- propionat** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2935 | **Etil 2-kloropropionat** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2936 | **Acid tiolaktik** |  | 6.1 | T1 | II | Acid acetik |
| 2941 | **Fluoroanilinat** | izomerë të pastër dhe përzierje izomere | 6.1 | T1 | III | Acid acetik |
| 2943 | **Tetrahidrofurfurilaminë** |  | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 2945 | **N-metilbutilaminë** |  | 3 | FC | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2946 | **2-Amino-5-dietil- aminopentan** |  | 6.1 | T1 | III | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 2947 | **Izopropil kloroacetat** |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 2984 | **Peroksid hidrogjeni, solucion ujor** | me jo më pak se 8 % por më pak se 20 % peroksid hidrogjeni, i stabilizuar sipas nevojës | 5.1 | O1 | III | Acid nitrik |
| 3056 | **n-Heptaldehid** |  | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 3065 | **Pijet alkoolike** | me jo më shumë se 24 % të alkoolit në vëllim | 3 | F1 | II/III | Acid acetik |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 3066 | **Ngjyrë**  apo  **Materiali i ndërlidhur me ngjyrën** | duke përfshirë ngjyrën, llakun, smaltin, njollën, rrëshirën, llakun për lustrim, mbushësin e lëngshëm dhe bazën e llakut të lëngshëm apo përfshirë përbërjen për tëhollimin dhe reduktimin e ngjyrës | 8 | C9 | II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 3079 | **Metakrilonitril, i stabilizuar** |  | 6.1 | TF1 | I | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3082 | sec-Alkool C6-C17 poli (3-6) etoksilat |  | 9 | M6 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili **dhe**  përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Alkool C12-C15 poli (1-3) etoksilat |  | 9 | M6 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili **dhe**  përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Alkool C13-C15 poli (1-6) etoksilat |  | 9 | M6 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili **dhe**  përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Karburant i turbinës së aviacionit JP-5 | pika e ndezjes më e lartë se 60 °C | 9 | M6 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Karburant i turbinës së aviacionit JP-7 | pika e ndezjes më e lartë se 60 °C | 9 | M6 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Katran thëngjilli | pika e ndezjes më e lartë se 60 °C | 9 | M6 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Nafta e katranit të thëngjillit | pika e ndezjes më e lartë se 60 °C | 9 | M6 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Kreozot i prodhuar nga katrani i thëngjillit | pika e ndezjes më e lartë se 60 °C | 9 | M6 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Kreozot i prodhuar nga katrani i drurit | pika e ndezjes më e lartë se 60 °C | 9 | M6 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Fosfat kresil difenil |  | 9 | M6 | III | solucion lagështues |
| 3082 | Decil akrilat |  | 9 | M6 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili **dhe**  përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Ftalat dizobutil |  | 9 | M6 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili **dhe**  përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Di-n-ftalat butil |  | 9 | M6 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili **dhe**  përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Hidrokarbure | lëng, pika e ndezjes më e lartë se 60 °C, e rrezikshme për mjedisin | 9 | M6 | III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 3082 | Fosfat difenil izodecili |  | 9 | M6 | III | Solucion lagështues |
| 3082 | Metil naftalene | isomeric mixture, liquid | 9 | M6 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 3082 | Fosfate triaril | n.o.s. *(jo e specifikuar ndryshe)* | 9 | M6 | III | Solucion lagështues |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 3082 | Fosfat trikresil | me jo më shumë se 3 % orto-izomerë | 9 | M6 | III | Solucion lagështues |
| 3082 | Fosfat triksilenil |  | 9 | M6 | III | Solucion lagështues |
| 3082 | Alkil ditiofosfat zinku | C3-C14 | 9 | M6 | III | Solucion lagështues |
| 3082 | Aril ditiofosfat zinku | C7-C16 | 9 | M6 | III | Solucion lagështues |
| 3082 | **Substanca e rrezikshme për mjedisin,**  **e lëngshme, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* |  | 9 | M6 | III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 3099 | **Lëng oksidues, toksik, n.o.s.** |  | 5.1 | OT1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 3101  3103  3105  3107  3109  3111  3113  3115  3117  3119 | **Peroksidi organik, lloji B,**  **C, D, E ose F, i lëngshëm**  **ose**  **Peroksid organik, Lloji B, C, D, E ose F, i lëngshëm, me temperaturë të kontrolluar** |  | 5.2 | P1 |  | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili **dhe**  përzierje e hidrokarbureve **dhe**  acid nitrik\*\* |
| \*\* *Për numrat KB: 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119 (hidroperoksidi tert-butil me më shumë se 40 %*  *përmbajtje peroksidi dhe acidet peroksiacetike janë të përjashtuara.); Të gjitha peroksidet organike në një formë të pastër teknike*  *ose në solucion në tretës të cilët, për sa i përket përputhshmërisë së tyre, janë të mbuluara nga lëngu standard “përzierje e hidrokarbureve”*  *në këtë listë. Përputhshmëria e pajisjeve të ventilimit dhe guarnicioneve me peroksidet organike mund të verifikohet, gjithashtu pavarësisht nga testi i llojit të dizajnit, përmes testeve laboratorike me acid nitrik.* | | | | | | |
| 3145 | Butilfenolet | lëng, n.o.s. | 8 | C3 | I/II/III | Acid acetik |
| 3145 | **Alkilfenolet, të lëngshme, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* | përfshirë homologët C2 në C12 | 8 | C3 | I/II/III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3149 | **Përzierje e peroksidit të hidrogjenit dhe acidit peroksiacetik, e stabilizuar** | me KB 2790 acid acetik, KB 2796 acid sulfurik dhe/ose KB 1805 acid fosforik, ujë dhe jo më shumë se 5% acid peroksiacetik | 5.1 | OC1 | II | Solucion lagështues  dhe  acid nitrik |
| 3210 | **Klorate,solucion ujor jooorganik, n.o.s.** |  | 5.1 | O1 | II/III | Ujë |
| 3211 | **Perklorate, joorganike, solucion ujor, n.o.s.** |  | 5.1 | O1 | II/III | Ujë |
| 3213 | **Bromate, joorganike, solucion ujor, n.o.s.** |  | 5.1 | O1 | II/III | Ujë |
| 3214 | **Permanganate, joorganike, solucion ujor, n.o.s.** |  | 5.1 | O1 | II | Ujë |
| 3216 | **Persulfate, joorganike, solucion ujor, n.o.s.** |  | 5.1 | O1 | III | Solucion lagështues |
| 3218 | **Nitrate, joorganike, solucion ujor, n.o.s.** |  | 5.1 | O1 | II/III | Ujë |
| 3219 | **Nitrite, joorganike, solucion ujor, n.o.s.** |  | 5.1 | O1 | II/III | Ujë |
| 3264 | Klorur bakri | solucion ujor, korroziv në masë të vogël | 8 | C1 | III | Ujë |
| 3264 | Sulfat i hidroksilaminës | 25 % solucion ujor | 8 | C1 | III | Ujë |
| 3264 | Acid fosforik | solucion ujor | 8 | C1 | III | Ujë |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 3264 | **Lëng korroziv, acidik, joorganik, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* | pika e ndezjes më lartë se  60 °C | 8 | C1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive; nuk zbatohet për përzierjet që kanë përbërës që mbajnë numrat KB: 1830, 1832, 1906 dhe 2308 |
| 3265 | Acidi metoksiacetik |  | 8 | C3 | I | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3265 | Anhidridi i acidit alilik sucinik |  | 8 | C3 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3265 | Acidi ditioglikolik |  | 8 | C3 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3265 | Butil fosfat | përzierje e fosfatit mono- dhe di-butil | 8 | C3 | III | Solucion lagështues |
| 3265 | Acid kaprilik |  | 8 | C3 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3265 | Acid izovalerik |  | 8 | C3 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3265 | Acid pelargonik |  | 8 | C3 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3265 | Acidi piruvik |  | 8 | C3 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3265 | Acidi valerik |  | 8 | C3 | III | Acid acetik |
| 3265 | **Lëng korroziv, acidik, joorganik, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* | pika e ndezjes më lartë se  60 °C | 8 | C3 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 3266 | Sodium hydrosulphide | solucion ujor | 8 | C5 | II | Acid acetik |
| 3266 | Sodium sulphide | solucion ujor, korroziv në masë të vogël | 8 | C5 | III | Acid acetik |
| 3266 | **Lëng korroziv, acidik, joorganik, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* | pika e ndezjes më lartë se  60 °C | 8 | C5 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 3267 | 2,2'-(Butilamino)- bisetanol |  | 8 | C7 | II | Përzierje e hidrokarbureve  **dhe** solucionit lagështues |
| 3267 | **Lëng korroziv, acidik, joorganik, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* | pika e ndezjes më lartë se  60 °C | 8 | C7 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 3271 | Etilen glikol monobutil eter | pika e ndezjes 60 °C | 3 | F1 | III | Acid acetik |
| 3271 | **Eter, n.o.s.** |  | 3 | F1 | II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 3272 | Acidi akrilik tert-butil ester |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3272 | Izobutil propionat | pika e ndezjes nën 23 °C | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3272 | Metil valerat |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3272 | Orto-format trimetil |  | 3 | F1 | II | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri i duhur i transportit**  apo emri teknik | **Përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifiki-mit** | **Grupi i pakëti-mit** | **Lëngu standard** |
|  | **3.1.2** | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** |  |
| **(1)** | **(2a)** | **(2b)** | **(3a)** | **(3b)** | **(4)** | **(5)** |
| 3272 | Etilvalerat |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3272 | Izobutil izovalerat |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3272 | n-Amil propionat |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3272 | n-Butilbutirat |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3272 | Laktat metili |  | 3 | F1 | III | n-acetat butili/solucion lagështues i ngopur me n-acetat butili |
| 3272 | **Ester, n.o.s. .** *(jo e specifikuar ndryshe)* |  | 3 | F1 | II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 3287 | Nitrit natrium | 40 % solucion ujor | 6.1 | T4 | III | Ujë |
| 3287 | **Lëng toksik, jooorganik, n.o.s.** *(jo e specifikuar ndryshe)* |  | 6.1 | T4 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 3291 | **Mbetjet klinike, e paspecifikuar, n.o.s.** | lëng | 6.2 | I3 |  | Ujë |
| 3293 | **Hidrazinë, solucuion ujor** | me jo më shumë se 37 % hidrazinë, në masë | 6.1 | T4 | III | Ujë |
| 3295 | Heptene | n.o.s | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 3295 | Nonane | pika e ndezjes nën 23 °C | 3 | F1 | II | Përzierje e hidrokarbureve |
| 3295 | Dekanet | n.o.s.*(jo e specifikuar ndryshe*) | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 3295 | 1,2,3-Trimetilbenzen |  | 3 | F1 | III | Përzierje e hidrokarbureve |
| 3295 | **Hidrokarburet, të lëngshme, n.o.s.** |  | 3 | F1 | I/II/III | Rregulli për shënimet kolektive |
| 3405 | **Klorat bariumi, solucion** | solucion ujor | 5.1 | OT1 | II/III | Ujë |
| 3406 | **Perklorat bariumi, solucion** | solucion ujor | 5.1 | OT1 | II/III | Ujë |
| 3408 | **Perklorat plumbi, solucion** | solucion ujor | 5.1 | OT1 | II/III | Ujë |
| 3413 | **Cianid kaliumi, solucion** | solucion ujor | 6.1 | T4 | I/II/III | Ujë |
| 3414 | **Cianid natriumi, solucion** | solucion ujor | 6.1 | T4 | I/II/III | Ujë |
| 3415 | **Fluorur natriumi, solucion** | solucion ujor | 6.1 | T4 | III | Ujë |
| 3422 | **Fluori kaliumit, solucion** | solucion ujor | 6.1 | T4 | III | Ujë |

* + 1. **Dispozitat e përgjithshme shtesë për përdorimin e IBC-ve**
       1. Kur IBC-të përdoren për transportimin e lëngjeve me një pikë ndezjeje prej 60 °C (kapak i mbyllur) ose më të ulët, ose të pluhurave të ekspozuara ndaj shpërthimit të pluhurit, duhet të ndërmerren masa për të parandaluar një shkarkesë të rrezikshme elektrostatike.
       2. Çdo IBC prej metali, plastikës së ngurtë dhe i përbërë, do të inspektohet dhe testohet, siç është relevante, në përputhje me 6.5.4.4 ose 6.5.4.5:
* përpara se të vihet në shërbim;
* më pastaj në intervale që nuk i kalojnë dy vjet e gjysmë e pesë, siç është e përshtatshme;
* pas riparimit ose riprodhimit, përpara ripërdorimit të tij për transport.

Një IBC nuk do të mbushet dhe ofrohet për transport pas datës së skadimit të testimit ose inspektimit periodik të fundit. Megjithatë, një IBC i mbushur përpara datës së skadimit të testimit ose inspektimit të fundit periodik mund të bartet për një periudhë e cila nuk tejkalon tre muaj përtej datës së skadimit të testimit ose inspektimit të fundit periodik. Përveç kësaj, një IBC mund të bartet pas datës së skadimit të testimit ose inspektimit të fundit periodik:

* + - * 1. pas zbrazjes, por përpara pastrimit, për qëllime të kryerjes së testit ose inspektimit të kërkuar para rimbushjes; dhe
        2. nëse nuk miratohet ndryshe nga autoriteti kompetent, për një periudhë që nuk tejkalon gjashtë muaj përtej datës së skadimit të testimit ose inspektimit të fundit periodik në mënyrë që të lejohet kthimi i mallrave apo i mbetjeve të rrezikshme për asgjësimin ose riciklimin e duhur.

***SHËNIM:*** *Për të dhënat në dokumentin e transportit, shih 5.4.1.1.11.*

* + - 1. IBC-të e llojit 31HZ2 duhet të mbushen deri në të paktën 80 % të vëllimit të kornizës së jashtme.
      2. Me përjashtim të mirëmbajtjes rutinë të IBC-vë prej metali, plastikës së ngurtë, të përbëra dhe fleksibël të kryer nga pronari i IBC-ve, shteti dhe emri ose simboli i autorizuar i të cilit është shënuar në mënyrë të qëndrueshme në IBC, pala e cila e kryen mirëmbajtjen rutinë do të shënoj në mënyrë të qëndrueshme në IBC pranë shenjës e cila tregon llojin e dizajnit të KB-së të prodhuesit informacionin i cili tregon:
         1. Shtetin në të cilin është kryer mirëmbajtja rutinë; dhe
         2. Emrin apo simbolin e autorizuar të palës e cila kryen mirëmbajtjen rutinore.

##### Dispozitat e përgjithshme në lidhje me udhëzimet e paketimit

* + - 1. Udhëzimet e paketimit të zbatueshme për mallrat e rrezikshme të Klasave 1 deri në 9 janë të specifikuara në seksionin 4.1.4. Ato ndahen në tri nën seksione varësisht nga lloji i paketimeve për të cilat zbatohen:

Nën-seksioni 4.1.4.1 për paketimet të tjera nga IBC-të dhe paketimet e mëdha; këto udhëzime paketimi përcaktohen me një kod alfa numerik i cili fillon me shkronjën “P” ose “R” për paketimet specifike për RID(Transporti ndërkombëtar i mallrave të rrezikshme përmes hekurudhës!) dhe ADR;

Nën-seksioni 4.1.4.2 për IBC-të; këto përcaktohen me një kod alfa numerik që fillon me shkronjat “IBC”;

Nën-seksioni 4.1.4.3 për paketimet e mëdha; këto përcaktohen me një kod alfa numerik që fillon me shkronjat “LP”.

Në përgjithësi, udhëzimet e paketimit specifikojnë se dispozitat e përgjithshme të 4.1.1, 4.1.2 apo 4.1.3, janë të aplikueshme siç është e përshtatshme. Ato gjithashtu mund të kërkojnë pajtueshmërinë me dispozitat e veçanta të seksioneve 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 ose 4.1.9 kur është e përshtatshme. Dispozitat e veçanta të paketimit mund të specifikohen gjithashtu në udhëzimet e paketimit për substanca ose artikuj individual/e. Ato gjithashtu përcaktohen me një kod alfa numerik që përfshin shkronjat:

“PP” për paketimet e tjera nga IBC dhe paketimet e mëdha, apo “RR” për dispozitat e veçanta specifike për RID dhe ADR;

“B” për IBC-të ose “BB” për dispozitat e veçanta të paketimit specifike për RID dhe ADR;

“L” për paketimet e mëdha ose “LL” për dispozitat e veçanta të paketimit specifike për RID dhe ADR.

Përveç nëse është specifikuar ndryshe, çdo paketim duhet të jetë në përputhje me kërkesat e aplikueshme të Pjesës 6. Në përgjithësi udhëzimet e paketimit nuk ofrojnë udhëzime mbi përputhshmërinë dhe përdoruesi nuk duhet të zgjedhë një paketim pa kontrolluar nëse substanca është në përputhje me materialin e paketimit të përzgjedhur (p.sh. enët e qelqit janë të papërshtatshme për shumicën e fluorideve). Aty ku lejohen enë qelqi në udhëzimet e paketimit, lejohen gjithashtu edhe paketimet prej porcelani, balte dhe argjile.

* + - 1. Kolona (8) e Tabelës A të Kapitullit 3.2 tregon udhëzimet e paketimit që do të përdoren për çdo artikull ose substancë. Kolonat (9a) dhe (9b) tregojnë dispozitat e veçanta të paketimit dhe dispozitat e paketimit të përzier (shih 4.1.10) të zbatueshme për substanca ose artikuj të veçantë.
      2. Çdo udhëzim paketimi tregon, aty ku është e zbatueshme, paketimet e pranueshme të vetme dhe të kombinuara. Për paketimet e kombinuara, tregohen paketimet e jashtme të pranueshme, paketimet e brendshme dhe kur është e aplikueshme sasia maksimale e lejuar në çdo paketim të brendshëm ose të jashtëm. Masa maksimale neto dhe kapaciteti maksimal janë të përcaktuara në 1.2.1. Aty ku paketimet të cilat nuk duhet të plotësojnë kërkesat e 4.1.1.3 (p.sh. arkat, paletat) janë të autorizuara në një udhëzim paketimi ose në dispozitat e veçanta të renditura në Tabelën A në Kapitullin 3.2, këto paketime nuk i nënshtrohen kufijve të masës apo vëllimit të zbatueshëm përgjithësisht për paketimet që janë në përputhje me kërkesat e Kapitullit 6.1, përveç rasteve kur tregohet ndryshe në udhëzimin përkatës të paketimit ose dispozitën e veçantë.
      3. Paketimet e mëposhtme nuk do të përdoren kur substancat që transportohen mund të bëhen të lëngshme gjatë transportit:

Paketimet

Fuçitë: 1D dhe 1G

Kutitë: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 dhe 4H2

Çese(Çanta): 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 dhe 5M2

Paketime të përbëra: 6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 dhe 6PH1

Paketimet e mëdha

Plastika fleksibël: 51H (paketimet e jashtme)

IBC-të

Për substancat e grupit I të paketimit: Të gjitha llojet e IBC-ve

Për substancat e grupit II dhe III të paketimit:

Prej druri: 11C, 11D dhe 11F

Dërrase fibri: 11G

Fleksibël: 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 dhe 13M2

I përbërë: 11HZ2 dhe 21HZ2

Për qëllimet e këtij paragrafi, substancat dhe përzierjet e substancave që kanë një pikë shkrirjeje të barabartë ose më të ulët se 45 °C do të trajtohen si lëndë të ngurta të cilat mund të bëhen të lëngshme gjatë transportit.

* + - 1. Kur udhëzimet e paketimit në këtë Kapitull autorizojnë përdorimin e një lloji të veçantë të paketimit (p.sh. 4G; 1A2), paketimet të cilat mbajnë kod të njëjtë identifikimi të paketimit të pasuar nga shkronjat “V”, “U” ose “W” të shënuara në përputhje me kërkesat e Pjesës 6 (p.sh. 4GV, 4GU ose 4GW; 1A2V, 1A2U ose 1A2W) mund të përdoren gjithashtu në të njëjtat kushte dhe kufizime të zbatueshme për përdorimin e atij lloji të paketimit sipas udhëzimeve përkatëse të paketimit. Për shembull, një paketim i kombinuar i shënuar me kodin e paketimit "4GV" mund të përdoret sa herë që autorizohet një paketim i kombinuar i shënuar me “4G”, me kusht që të respektohen kërkesat në udhëzimet përkatëse të paketimit në lidhje me llojet e paketimeve të brendshme dhe kufizimet e sasisë.

###### Enët nën presion për lëngjet dhe lëndët e ngurta

* + - * 1. Përveç nëse tregohet ndryshe në ADR, enët nën presion që janë në përputhshmëri me :

kërkesat e aplikueshme të Kapitullit 6.2; apo

standardet kombëtare ose ndërkombëtare për dizajnin, ndërtimin, testimin, prodhimin dhe inspektimin, siç zbatohen nga vendi në të cilin janë prodhuar enët nën presion, me kusht që ato të plotësojnë dispozitat e 4.1.3.6, dhe që, për cilindrat metalikë, tubat, fuçitë nën presion, dengjet e cilindrave dhe enët nën presionit për shpëtim, ndërtimi është i tillë që raporti minimal i shpërthimit (presioni i plasjes i ndarë me presionin e testimit) është:

1.50 për enët nën presion me mundësi rimbushjeje;

2.00 për enët nën presion pa mundësi të rimbushjes,

janë të autorizuara për transportin e çdo lënde të lëngshme ose të ngurtë, përveç eksplozivëve, substancave të paqëndrueshme në mënyrë termike, peroksideve organike, substancave vetë-reaktive, substancave ku presioni i konsiderueshëm mund të zhvillohet nga evoluimi i reaksionit kimik dhe materialit radioaktiv (përveç rasteve kur lejohet në 4.1.9).

Ky nën seksion nuk është i zbatueshëm për substancat e përmendura në 4.1.4.1, udhëzimi i paketimit P200, tabela 3.

* + - * 1. Çdo lloj dizajni i enës nën presion duhet të miratohet nga autoriteti kompetent i vendit të prodhimit ose siç tregohet në Kapitullin 6.2.
        2. Përveç rasteve kur tregohet ndryshe, enë nën presion që kanë një presion minimal testimi prej 0.6 MPa do të përdoren.
        3. Përveç rasteve kur tregohet ndryshe, enët nën presion mund të pajisen me një pajisje për lehtësimin e presionit emergjent të dizajnuar për të shmangur plasjen në rast të mbushjes së tepruar ose aksidenteve nga zjarri.

Valvulat e enës nën presion duhet të dizajnohen dhe ndërtohen në atë mënyrë që ato të jenë në thelb të afta të përballojnë dëmtimin pa lirimin e përmbajtjes apo të mbrohen nga dëmtimet që mund të shkaktojnë lirim të paqëllimshëm të përmbajtjes së enës nën presion, me një nga metodat siç janë dhënë në 4.1.6.8 (a) deri në (e).

* + - * 1. Niveli i mbushjes nuk duhet të kalojë 95 % të kapacitetit të enës nën presion në temperaturën prej 50 °C. Duhet të lihet një boshllëk (hapësirë) e mjaftueshme për të siguruar që ena nën presion nuk do të jetë plot lëng në një temperaturë prej 55 °C.
        2. Përveç rasteve kur tregohet ndryshe, enët nën presion do t'i nënshtrohen një inspektimi dhe testimi periodik çdo 5 vjet. Inspektimi periodik do të përfshijë një ekzaminim të jashtëm, një ekzaminim të brendshëm apo metodë alternative të miratuar nga autoriteti kompetent, një test presioni ose një test ekuivalent efektiv jo-shkatërrues me marrëveshjen e autoritetit kompetent, përfshirë një inspektim të të gjitha pajisjeve ndihmëse (p.sh. shtrëngueshmëria e valvulave, valvulat e ndihmëse emergjente apo elementët e shkrishëm). Enët nën presionit nuk do të mbushen pasi të ketë ardhur koha për inspektim dhe testim periodik, por mund të transportohen pas skadimit të afatit kohor. Riparimet e enës nën presion duhet të plotësojnë kërkesat e 4.1.6.11.
        3. Përpara mbushjes, paketuesi duhet të kryejë një inspektim të enës nën presion dhe të sigurojë që ena nën presion është e autorizuar për substancat të cilat do të transportohen dhe se kërkesat e ADR-së janë plotësuar. Valvulat mbyllëse duhet të mbyllen pas mbushjes dhe të mbeten të mbyllura gjatë transportit. Dërguesi duhet të verifikojë që mbylljet dhe pajisjet nuk kanë rrjedhje.
        4. Enët nën presion me mundësi të rimbushjes nuk duhet të mbushen me një substancë tjetër nga ajo e përmbajtur më parë, përveç nëse janë kryer operacionet e nevojshme për ndryshimin e shërbimit.
        5. Shënjimi i enëve nën presion për lëngjet dhe lëndët e ngurta sipas 4.1.3.6 (që nuk janë në përputhje me kërkesat e Kapitullit 6.2) duhet të jetë në përputhje me kërkesat e autoritetit kompetent të vendit të prodhimit.
      1. Paketimet ose IBC-të që nuk janë të autorizuara në mënyrë specifike në udhëzimin e aplikueshëm të paketimit nuk do të përdoren për transportin e një substance ose artikulli përveç nëse lejohet në mënyrë specifike sipas një derogimi të përkohshëm të rënë dakord ndërmjet Palëve Kontraktuese në përputhje me 1.5.1.

###### Artikujt e pa paketuar përveç artikujve të Klasit 1

Kur artikujt e mëdhenj dhe të fortë nuk mund të paketohen në përputhje me kërkesat e Kapitujve

6.1 ose 6.6 dhe ato duhet të transportohen bosh, të pa pastruara dhe të pa paketuara, autoriteti kompetent i vendit të origjinës**2** mund ta miratojë transportin e tillë. Kur e bën atë, autoriteti kompetent do të marrë parasysh se:

1. Artikujt e mëdhenj dhe të fortë duhet të jenë mjaftueshëm të fortë për t'i bërë ballë goditjeve dhe ngarkesave që hasen normalisht gjatë transportit, përfshirë transportimin ndërmjet njësive të transportit të mallrave dhe ndërmjet njësive të transportit të mallrave dhe depove, si dhe çdo heqjeje nga një paletë për trajtimin pasues manual ose mekanik;
2. Të gjitha mbylljet dhe hapjet duhet të mbyllen në mënyrë që të mos ketë humbje të përmbajtjes e cila mund të shkaktohet në kushte normale të transportit, nga dridhjet, ose nga ndryshimet në temperaturë, lagështi ose presion (për shembull nga lartësia). Asnjë mbetje e rrezikshme nuk do të bashkëngjitët në pjesën e jashtme të artikujve të mëdhenj dhe të fortë;
3. Pjesët e artikujve të mëdhenj dhe të fortë, të cilat janë në kontakt të drejtpërdrejtë me mallrat e rrezikshme:
   1. nuk do të ndikohen ose dobësohen ndjeshëm nga këto mallra të rrezikshme; dhe
   2. nuk duhet të shkaktojnë një efekt të rrezikshëm p.sh. katalizimin e një reaksioni ose reaksion të mallrave të rrezikshme;
4. Artikujt e mëdhenj dhe të fortë të cilët përmbajnë lëngje do të vendosen dhe sigurohen për të siguruar që të mos ketë rrjedhje apo deformim të përhershëm të artikullit gjatë transportit;
5. Ato duhet të fiksohen në mbajtëse ose arka apo pajisje të tjera të trajtimit ose në njësinë e transportit të mallrave në mënyrë të tillë që të mos mund të lirohen gjatë kushteve normale të transportit.
   * + - 1. Artikujt e pa paketuar të miratuar nga autoriteti kompetent në përputhje me dispozitat e 4.1.3.8.1 do t'i nënshtrohen procedurave të dërgesave të Pjesës 5. Përveç kësaj, dërguesi i artikujve të tillë do të sigurojë që një kopje e çfarëdo miratimi të tillë i bashkëngjitet dokumentit të transportit.

***SHËNIM:*** *Një artikull i madh dhe i fortë mund të përfshijë sisteme fleksibël të mbajtjes së karburantit, pajisje ushtarake, makineri ose pajisje që përmbajnë mallra të rrezikshme mbi sasitë e kufizuara sipas 3.4.1.*

###### Lista e udhëzimeve të paketimit

***SHËNIM:*** *Megjithëse udhëzimet e mëposhtme të paketimit përdorin të njëjtin sistem numërimi siç përdoret në Kodin IMDG dhe Rregulloret Model të KB-së, lexuesit duhet të jenë të vetëdijshëm se disa nga detajet mund të jenë të ndryshme në rastin e ADR-së(Marrëveshja për transportin ndërkombëtar rrugor të mallrave të rrezikshme).*

**2** *Nëse vendi i origjinës nuk është palë kontraktuese në ADR, autoriteti kompetent i vendit të parë palë kontraktuese në ADR ku arritur ngarkesa.*

###### Udhëzimet e paketimit në lidhje me përdorimin e paketimeve (përveç IBC-ve dhe paketimeve të mëdha)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P001** | | **UDHËZIMI I PAKETIMIT (LËNGJET)** | | | | | **P001** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur: | | | | | | | | |
| **Paketimet e kombinuara:** | | | **Masa maksimale neto (shih 4.1.3.3)** | | | | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e jashtme** | | **Grupi i paketimit I** | | | **Grupi i paketimit II** | | **Grupi i paketimit III** |
| Qelq 10 *l*  Plastikë 30 *l*  Metal 40 *l* | **Fuçitë (prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  plastike (1H1, 1H2)  kompensate (1D)  fibër (1G) | | 250 kg  250 kg  250 kg  250 kg  150 kg  75 kg | | | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg | | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg |
|  | **Kutitë (prej)**  çeliku (4A)  alumini (4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral (4C1, 4C2) kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike të zgjeruar (4H1) plastikë solide(4H2) | | 250 kg  250 kg  250 kg  150 kg  150 kg  75 kg  75 kg  60 kg  150 kg | | | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  60 kg  400 kg | | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  60 kg  400 kg |
|  | **Bidonat(prej)**  çeliku (3A1, 3A2)  alumini (3B1, 3B2)  plastike (3H1, 3H2) | | 120 kg  120 kg  120 kg | | | 120 kg  120 kg  120 kg | | 120 kg  120 kg  120 kg |
| **Paketimet e vetme:** | | | | | | | | |
| **Fuçitë** **(prej)**  çeliku, me pjesë të sipërme(kapak!) që nuk hiqet (1A1)  çeliku, me pjesë të sipërme që mund te hiqet (1A2)  alumini, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (1B1)  alumin, me pjesë të sipërme që mund te hiqet (1B2)  metal tjetër nga çeliku ose alumini, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (1N1)  metal tjetër nga çeliku ose alumini, me pjesë të sipërme që mund të hiqet (1N2)  plastike, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (1H1)  plastike, me pjesë të sipërme që mund të hiqet (1H2)  **Bidonat(prej)** | | | | 250 *l*  250 *l* **a**  250 *l*  250 *l* **a**  250 *l*  250 *l* **a**  250 *l*  250 *l* **a** | 450 *l*  450 *l*  450 *l*  450 *l*  450 *l*  450 *l*  450 *l*  450 *l* | | 450 *l*  450 *l*  450 *l*  450 *l*  450 *l*  450 *l*  450 *l*  450 *l* | |
| çeliku, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (3A1) | | | | 60 *l* | 60 *l* | | 60 *l* | |
| çeliku, me pjesë të sipërme që mund te hiqet (3A2) | | | | 60 *l* **a** | 60 *l* | | 60 *l* | |
| alumini, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (3B1) | | | | 60 *l* | 60 *l* | | 60 *l* | |
| alumini, me pjesë të sipërme që mund te hiqet (3B2) | | | | 60 *l* **a** | 60 *l* | | 60 *l* | |
| plastike, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (3H1) | | | | 60 *l* | 60 *l* | | 60 *l* | |
| plastike, me pjesë të sipërme që mund të hiqet (3H2) | | | | 60 *l* **a** | 60 *l* | | 60 *l* | |

**a** V*etëm substancat me viskozitet më të madh se 2 680 mm²/s janë të autorizuara.*

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **P001 UDHËZIMI I PAKETIMIT (LËNGJET) *(vazhdim)*** | | | **P001** | |
| **Paketimet e vetme *(vazhdim)*** | **Masa maksimale neto (shih 4.1.3.3)** | | | |
| **Paketimet e përbëra:** | **Grupi i paketimit I** | **Grupi i paketimit II** | | **Grupi i paketimit III** |
| enë plastike me kazan të jashtëm prej çeliku, alumini ose plastike (6HA1, 6HB1, 6HH1) | 250 *l* | 250 *l* | | 250 *l* |
| enë plastike me kazan të jashtëm prej fibri apo kompensate (6HG1, 6HD1)  enë plastike me arkë ose kuti të jashtme prej çeliku apo alumini ose enë plastike me kuti të jashtme prej druri, kompensate, fibri apo plastike solide(6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 or 6HH2)  enë qelqi me kazan të jashtëm, prej çeliku, alumini, dërrase me fibra, kompensate, plastike të zgjeruar apo plastike solide (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 or 6PH2) apo me arkë ose kuti të jashtme prej çeliku ose alumini ose me kuti të jashtme prej druri ose dërrase me fibra ose me pengesë të jashtme prej thurjeje (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 or 6PD2) | 120 *l*  60 *l*  60 *l* | 250 *l*  60 *l*  60 *l* | | 250 *l*  60 *l*  60 *l* |
| **Enët nën presion,** me kusht që janë plotësuar dispozitat e përgjithshme të 4.1.3.6. | | | | |
| **Kërkesat shtesë:**  Për substancat e Klasit 3, grupi i paketimit III, të cilat lëshojnë sasi të vogla të dioksidit të karbonit ose azotit, paketimet duhet të ajrosen. | | | | |
| **Dispozitat e veçanta të paketimi:**  **PP1** Për Numrat KB 1133, 1210, 1263 dhe 1866 dhe për ngjitësit, ngjyrat e printimit, materialet e ndërlidhura me ngjyrën e printimit, ngjyrat, materialet e ndërlidhura me ngjyrën dhe solucionet e rrëshirës të cilat i janë caktuar numrit KB 3082, paketimet metalike ose plastike për substancat e grupeve të paketimit II dhe III në sasi prej 5 litrash ose më pak për një paketim nuk kërkohet të përmbushin testet e performancës në Kapitullin 6.1 kur transportohen:   1. në ngarkesat e vendosura në paleta, në kuti palete ose pajisje ngarkese për njësi, p.sh. paketimet individuale të vendosura ose të stivuara dhe të siguruara me rrip, foli tkurrëse ose mbështjelljes palete apo mjete të tjera të përshtatshme në një paletë; or 2. si paketime të brendshme të paketimeve të kombinuara me një masë neto maksimale prej 40 kg.   **PP2** Për KB 3065, fuçitë prej druri me një kapacitet maksimal 250 litra dhe të cilat nuk plotësojnë dispozitat e Kapitullit 6.1 mund të përdoren.  **PP4** Për Nr. KB 1774, paketimet duhet të plotësojnë nivelin e performancës së grupit II të paketimit.  **PP5** Për Nr. KB 1204, paketimet do të ndërtohen në mënyrë që shpërthimi të mos jetë i mundur për shkak të rritjes së presionit të brendshëm. Cilindrat, tubat dhe fuçitë nën presion nuk duhet të përdoren për këto substanca.  **PP6** *(E fshirë)*  **PP10** Për Nr. KB 1791, grupi II i paketimit, paketimi duhet të ajroset.  **PP31** Për Nr. KB 1131, paketimet duhet të mbyllen hermetikisht.  **PP33** Për Nr. KB 1308, grupet e paketimit I dhe II, lejohen vetëm paketimet e kombinuara me masë bruto maksimale prej 75 kg.  **PP81** Për Nr. KB 1790 me më shumë se 60 % por jo më shumë se 85 % fluor hidrogjeni dhe KB Nr. 2031 me më shumë se 55 % acid nitrik, përdorimi i lejuar i fuçive të plastikës dhe bidonave si paketime të vetme do të jetë dy vjet nga data e prodhimit të tyre.  **PP93** Për Nr. KB 3532 dhe 3534, paketimet do të dizajnohen dhe ndërtohen për të lejuar çlirimin e gazit ose avullit për të parandaluar një ngritje presioni që mund të çajë paketimet në rast të humbjes së stabilizimit. | | | | |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit specifike për RID(Transporti i mallrave të rrezikshme nëpërmjet hekurudhës!) dhe ADR:**  **RR2** Për Nr. KB 1261, paketimet me pjesën e sipërme(kapak!) të heqshme nuk lejohen. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P002** | | **UDHËZIMI I PAKETIMIT (LËNDËT E NGURTA)** | | | | **P002** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur: | | | | | | | |
| **Paketimet e kombinuara:** | | | **Masa maksimale neto (shih 4.1.3.3)** | | | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e jashtme** | | **Grupi i paketimit I** | | **Grupi i paketimit II** | | **Grupi i paketimit III** |
| Qelq 10 kg  Plastikë **a** 50 kg  Metal 50 kg  Letër **a, b, c** 50 kg  Fibër **a, b, c** 50 kg | **Fuçitë (prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  plastike (1H1, 1H2) kompensate (1D)  fibri (1G) **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini (4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral (4C1)  druri natyral me mure rezistente ndaj depërtimit (4C2)  kompensate(4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike të zgjeruar (4H1) plastike solide (4H2)  **Bidonat(prej)**  çeliku (3A1, 3A2)  alumini (3B1, 3B2)  plastike (3H1, 3H2) | | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg | | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg | | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg |
|  | 400 kg | | 400 kg | | 400 kg |
|  | 400 kg | | 400 kg | | 400 kg |
|  | 400 kg | | 400 kg | | 400 kg |
|  | 400 kg | | 400 kg | | 400 kg |
|  | 400 kg | | 400 kg | | 400 kg |
|  | 250 kg | | 400 kg | | 400 kg |
|  | 250 kg | | 400 kg | | 400 kg |
|  | 250 kg | | 400 kg | | 400 kg |
|  | 125 kg | | 400 kg | | 400 kg |
|  | 125 kg | | 400 kg | | 400 kg |
|  | 60 kg | | 60 kg | | 60 kg |
|  | 250 kg | | 400 kg | | 400 kg |
|  | 120 kg | | 120 kg | | 120 kg |
|  | 120 kg | | 120 kg | | 120 kg |
|  | 120 kg | | 120 kg | | 120 kg |
| **Paketimet e vetme:** | | | | | | | |
| **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1 or 1A2 **d**)  alumini(1B1 or 1B2 **d**)  metal tjetër nga çeliku apo alumini (1N1 or 1N2 **d**)  plastike (1H1 or 1H2 **d**)  fibri (1G) **e**  kompensate (1D) **e**  **Bidonat(prej)**  çeliku (3A1 or 3A2 **d**)  alumini (3B1 or 3B2 **d** )  plastike (3H1 or 3H2 **d**) | | | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  120 kg  120 kg  120 kg | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  120 kg  120 kg  120 kg | | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  120 kg  120 kg  120 kg | |

**a** *Këto paketime të brendshme duhet të jenë rezistente ndaj shoshitjes-depërtimit.*

**b** *Këto paketime të brendshme nuk duhet të përdoren kur substancat që transportohen mund të bëhen të lëngshme gjatë transportit (shih 4.1.3.4).*

**c** *Këto paketime të brendshme nuk duhet të përdoren për substancat e grupit I të paketimit* .

**d** *Këto paketime nuk duhet të përdoren për substancat e grupit I të paketimit që mund të bëhen të lëngshme gjatë transportit (shih 4.1.3.4).*

**e** *Këto paketime nuk duhet të përdoren kur substancat që transportohen mund të bëhen të lëngshme gjatë transportit (shih 4.1.3.4).*

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P002 UDHËZIMI I PAKETIMIT (LËNDËT E NGURTA)*(vazhdim)*** | | | **P002** |
|  | **Masa maksimale neto (shih 4.1.3.3)** | | |
| **Paketimet e vetme *(vazhdim)*:** | **Grupi i paketimit I** | **Grupi i paketimit II** | **Grupi i paketimit III** |
| **Kutitë (prej)**  çeliku (4A) **e**  alumini(4B) **e**  metali tjetër (4N) **e**  druri natyral (4C1) **e**  kompensate (4D) e  druri të rindërtuar (4F) **e**  druri natyral me mure rezistente ndaj shoshitjes (4C2) **e**  dërrase fibri (4G) **e**  plastike solide (4H2) **e**  **Çese**  çese (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) **e**  **Paketimet e përbëra**  enë plastike me kazan të jashtëm prej çeliku, alumini, kompensate, fibër ose plastike (6HA1, 6HB1, 6HG1 **e** , 6HD1 **e**, or 6HH1)  enë plastike me arkë ose kuti të jashtme çeliku ose alumini, kuti druri, kuti kompensate, kuti fibri ose kuti plastike solide (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 **e**, 6HG2 **e** or 6HH2)  enë qelqi me kazan të jashtëm prej çeliku, alumini, kompensate, ose fibri (6PA1, 6PB1, 6PD1 **e** or 6PG1 **e** ) ose me arkë ose kuti të jashtme prej çeliku ose alumini ose me kuti të jashtme prej druri, ose fibri ose me pengesë të jashtme prej thurjeje (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2 **e**, or 6PG2**e**) ose me plastikë të jashtme të zgjeruar  ose paketim prej plastike solide (6PH1 or 6PH2 **e**) | Nuk lejohet | 400 kg | 400 kg |
| Nuk lejohet | 400 kg | 400 kg |
| Nuk lejohet | 400 kg | 400 kg |
| Nuk lejohet | 400 kg | 400 kg |
| Nuk lejohet | 400 kg | 400 kg |
| Nuk lejohet | 400 kg | 400 kg |
| Nuk lejohet | 400 kg | 400 kg |
| Nuk lejohet | 400 kg | 400 kg |
| Nuk lejohet | 400 kg | 400 kg |
| Nuk lejohet | 50 kg | 50 kg |
| 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| 75 kg | 75 kg | 75 kg |
| 75 kg | 75 kg | 75 kg |
| **Enët nën presion,** me kusht që janë plotësuar dispozitat e përgjithshme të 4.1.3.6.. | | | |

**e** *Këto paketime nuk duhet të përdoren kur substancat që transportohen mund të bëhen të lëngshme gjatë transportit (shih 4.1.3.4).*

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P002 UDHËZIMI I PAKETIMIT (LËNDËT E NGURTA)*(vazhdim)* P002** |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP6** *(E fshirë)*  **PP7** Për Nr. KB 2000, celuloidi mund të transportohet gjithashtu i pa paketuar në paleta, i mbështjellë me foli plastike dhe i siguruar me mjete të përshtatshme, si shirita çeliku si ngarkesë e plotë në automjete ose kontejnerë të mbyllur. Çdo paletë nuk duhet të kalojë peshën 1000 kg.  **PP8** Për Nr. KB 2002, paketimet do të ndërtohen në atë mënyrë që shpërthimi të mos jetë i mundur për shkak të rritjes së presionit të brendshëm. Cilindrat, tubat dhe fuçitë nën presion nuk duhet të përdoren për këto substanca.  **PP9** Për Nr. KB 3175, 3243 dhe 3244, paketimet duhet të jenë në përputhje me një lloj dizajni që ka kaluar testin e rezistencës ndaj rrjedhjes në nivelin e performancës së grupit II të paketimit. Për Nr. KB 3175, testi i rezistencës nuk kërkohet kur lëngjet përthithen plotësisht në material të ngurtë që gjendet në qese të mbyllura.  **PP11** Për Nr. KB 1309, grupi i paketimit III dhe Nr. KB 1362, qeset 5H1, 5L1 dhe 5M1 lejohen nëse ato janë të mbi paketuara në qese plastike dhe janë të mbështjella me foli tkurrëse apo me mbështjellës në paleta.  **PP12** Për Numrat KB 1361, 2213 dhe Nr. KB 3077, çeset 5H1, 5L1 dhe 5M1 lejohen kur barten në automjete ose kontejnerë të mbyllur..  **PP13** Për artikujt e klasifikuar nën Nr. KB. 2870, autorizohen vetëm paketimet e kombinuara që përmbushin nivelin e performancës së grupit I të paketimit.  **PP14** Për Nr. KB 2211, 2698 dhe 3314, paketimet nuk kërkohet të përmbushin testet e performancës në Kapitullin 6.1.  **PP15** Për Nr. KB 1324 dhe 2623, paketimet duhet të përmbushin nivelin e performancës së grupit III të paketimit.  **PP20** Për Nr. KB 2217, mund të përdoret çdo enë rezistente ndaj shoshitjes dhe ndaj depërtimit.  **PP30** Për Nr. KB 2471, paketimet e brendshme prej letre ose fibrash nuk lejohen.  **PP34** Për Nr. KB 2969 (si fasulet e plota), lejohen qeset 5H1, 5L1 dhe 5M1.  **PP37** Për Nr. KB 2590 dhe 2212, lejohen çeset 5M1. Të gjitha çeset e çdo lloji duhet të barten në automjete ose kontejnerë të mbyllur ose të vendosen në mbipaketime të ngurta të mbyllura.  **PP38** Për Nr. KB 1309, grupi i paketimit II, qeset lejohen vetëm në automjete ose kontejnerë të mbyllur.  **PP84** Për Nr. KB 1057, do të përdoren paketime të jashtme të ngurta të cilat përmbushin nivelin e performancës së grupit II të paketimit. Paketimet duhet të dizajnohen, ndërtohen dhe aranzhohen që të parandalojnë lëvizjen, ndezjen e paqëllimshme të pajisjeve ose lirimin e paqëllimtë të gazit ose lëngut të ndezshëm.  ***SHËNIM:*** *Për shkrepëset mbeturina të mbledhura veçmas, shihni Kapitullin 3.3, dispozita e veçantë 654*.  **PP92** Për Numrat KB 3531 dhe 3533, paketimet do të projektohen dhe ndërtohen për të lejuar çlirimin e gazit apo avullit për të parandaluar një ngritje presioni e cila mund t’i çajë paketimet në rast të humbjes së stabilizimit. |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit specifike për RID(Transporti i mallrave të rrezikshme nëpërmjet hekurudhës!) dhe ADR:**  **RR5** Pavarësisht nga dispozita e veçantë e paketimit PP84, vetëm dispozitat e përgjithshme të 4.1.1.1, 4.1.1.2 dhe 4.1.1.5 deri tek 4.1.1.7 duhet të respektohet nëse masa bruto e paketimit nuk kalon më shumë se 10 kg.  ***SHËNIM:*** *Për shkrepëset mbeturina të mbledhura veçmas, shihni Kapitullin 3.3, dispozita e veçantë 654*. |

|  |
| --- |
| **P003 UDHËZIMI I PAKETIMIT P003** |
| Mallrat e rrezikshme do të vendosen në paketime të jashtme të përshtatshme. Paketimet duhet të plotësojnë dispozitat e **4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8** dhe **4.1.3** dhe të jenë të dizajnuara ashtu që të plotësojnë kërkesat e ndërtimit të 6.1.4. Do të përdoren paketimet e jashtme të ndërtuara nga materiali i përshtatshëm, me forcë dhe dizajn të përshtatshëm në lidhje me kapacitetin e paketimit dhe përdorimin e tij të synuar. Kur ky udhëzim paketimi përdoret për transportin e artikujve ose paketimeve të brendshme të paketimeve të kombinuara, paketimi do të dizajnohet dhe ndërtohet për të parandaluar shkarkimin e paqëllimshëm të artikujve gjatë kushteve normale të transportit. |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP16** Për Nr. KB 2800, bateritë duhet të mbrohen nga qarqet e shkurtra dhe duhet të paketohen mirë në paketime të jashtme të forta.  ***SHËNIM 1:*** *Bateritë përmbajtja e të cilave nuk derdhet, të cilat janë pjesë përbërëse dhe të nevojshme për funksionimin e pajisjeve mekanike ose elektronike, duhet të fiksohen mirë në mbajtësen e baterisë në pajisje dhe të mbrohen në mënyrë të tillë që të parandalohen dëmtimet dhe qarqet e shkurtra.*  ***SHËNIM 2:*** *Për bateritë e përdorura (KB 2800), shih P801.*  **PP17 P**ër Nr. KB 2037, paketimet nuk duhet të kalojnë masën neto 55 kg për paketimet prej dërrasë me fibra apo masën neto 125 kg për paketimet e tjera.  **PP19** Për Nr. KB 1364 dhe 1365, është i autorizuar transporti si dengje.  **PP20** Për numrat e KB 1363, 1386, 1408 dhe 2793 mund të përdoret çdo enë e rezistente ndaj shoshitjes dhe ndaj çarjes.  **PP32** Nr. KB 2857 dhe 3358 dhe artikujt e fortë të dërguar sipas Nr. KB 3164 mund të transportohen të pa paketuara, në arka ose në mbi paketime të përshtatshme.  ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara mund të kalojnë një masë neto prej 400 kg (shih 4.1.3.3).*  **PP87** *(E fshirë)*  **PP88** *(E fshirë)*  **PP90** Për Nr. KB 3506, do të përdoren shtresë e brendshme e mbyllur ose thasë me material të fortë rezistent ndaj rrjedhjeve dhe shpimit, të papërshkueshëm nga merkuri, të cilët do të parandalojnë daljen e substancës nga paketimi pavarësisht nga pozicioni ose orientimi i paketimit..  **PP91** Për KB 1044, aparatet e mëdhenj për fikje të zjarrit mund të barten gjithashtu të pa paketuar me kusht që kërkesat e 4.1.3.8.1 (a) deri (e) janë plotësuar, valvulat janë të mbrojtura me një nga metodat në përputhje me 4.1.6.8 (a) deri në (d) dhe pajisjet e tjera të montuara në zjarrfikës janë të mbrojtura për të parandaluar aktivizimin aksidental. Për qëllimin e kësaj dispozite të veçantë të paketimit, “aparatet e mëdhenj për fikjen e zjarrit” do të thotë aparatet kundër zjarrit siç përshkruhet në pikat (c) deri (e) të dispozitës së veçantë 225 të Kapitullit 3.3.  **PP96** Për Nr. KB 2037 kanaçe gazi mbeturina të transportuara në përputhje me dispozitën e veçantë 327 të Kapitullit 3.3, paketimet duhet të ajrosen në mënyrë adekuate për të parandaluar krijimin e atmosferëve të rrezikshme dhe rritjen e presionit. |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit specifike për RID(Transporti i mallrave të rrezikshme nëpërmjet hekurudhës!) dhe ADR:**  **RR6** Për Nr. KB 2037 me rastin e transportit me ngarkesë të plotë, artikujt metalikë mund të paketohen gjithashtu si më poshtë: artikujt do të grupohen së bashku në njësi në tabakë dhe do të mbahen në pozicion me një mbulesë plastike të përshtatshme; këto njësi duhet të palosen një mbi një dhe të fiksohen në mënyrë të përshtatshme në paleta.  **RR9** Për KB 3509, paketimet nuk kërkojnë të përmbushin kërkesat e 4.1.1.3.  Do të përdoren paketime të cilat plotësojnë kërkesat e 6.1.4, të siguruara ndaj rrjedhjeve ose të pajisura me një astar apo qese të mbyllur rezistente ndaj rrjedhjeve dhe shpimit.  Kur mbetjet e vetme që përmbahen janë lëndë të ngurta të cilat nuk mund të bëhen të lëngshme në temperaturat të cilat mund të hasen gjatë transportit, mund të përdoren paketime fleksibël.  Kur ka mbetje të lëngshme, duhet të përdoren paketime të ngurta që ofrojnë një mjet ruajtjeje (p.sh. material absorbues).  Para se të mbushet dhe të dorëzohet për transport, çdo paketim duhet të inspektohet për t'u siguruar që nuk ka korrozion, kontaminim ose dëmtime të tjera. Çdo paketim që tregon shenja të forcës së reduktuar nuk do të përdoret më (dëmtimet dhe gërvishtjet e vogla nuk konsiderohen se e zvogëlojnë forcën e paketimit).  Paketimet e destinuara për transportin e paketimeve, të hedhura, të zbrazëta, të pa pastruara me mbetje të Klasit 5.1 duhet të ndërtohen ose përshtaten në atë mënyrë që mallrat të mos vijnë në kontakt me material druri/dru apo ndonjë material tjetër të djegshëm. |

|  |
| --- |
| **P004 UDHËZIMI I PAKETIMIT P004** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3473, 3476, 3477, 3478 dhe 3479. |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara:   1. Për kasetat me qeli të karburantit, me kusht që të plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3, 4.1.1.6** dhe **4.1.3**.:   Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2).  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit.   1. Për kasetat me qeli të karburantit të paketuara me pajisje: paketime të jashtme të forta të cilat i përmbushin dispozitat e përgjithshme të **4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6** dhe **4.1.3**.   Kur kasetat me qeli të karburantit janë të paketuara me pajisje, ato duhet të paketohen në paketime të brendshme ose të vendosen në paketimin e jashtëm me material amortizues ose ndarës(a) në mënyrë që kasetat me qeli të karburantit të mbrohen nga dëmtimet që mund të shkaktohen nga lëvizja ose vendosja e përmbajtjes brenda paketimit të jashtëm.  Pajisja duhet të sigurohet kundër lëvizjes brenda paketimit të jashtëm.  Për qëllimin e këtij udhëzimi paketimi, “pajisja” nënkupton aparatin të cilit i nevojiten kasetat me qeli të karburantit me të cilat është paketuar për funksionimin e tij.   1. Për kasetat me qeli të karburantit të përfshira në pajisje: paketime të jashtme të forta të cilat i përmbushin dispozitat e përgjithshme të **4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6** dhe **4.1.3**.   Pajisjet e mëdha të forta (shih 4.1.3.8) që përmbajnë kaseta me qeli të karburantit mund të transportohen të pa paketuara. Për kasetat me qeli të karburantit të përfshira në pajisje, i tërë sistemi duhet të mbrohet nga qarku i shkurtër dhe funksionimi i paqëllimshëm.  ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara në (2) dhe (3) mund të kalojnë masën neto prej 400 kg (shih 4.1.3.3).* |

|  |
| --- |
| **P005 UDHËZIMI I PAKETIMIT P005** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3528, 3529 dhe3530. |
| Nëse motori ose makineria është ndërtuar dhe projektuar në atë mënyrë që mjetet e mbajtjes të cilat përmbajnë mallrat e rrezikshme ofrojnë mbrojtje të duhur, nuk kërkohet një paketim i jashtëm.  Mallrat e rrezikshme në motorë ose makineri përndryshe do të paketohen në paketime të jashtme të ndërtuara nga materiali i përshtatshëm, me forcë dhe dizajn të përshtatshëm në lidhje me kapacitetin e paketimit dhe përdorimin e tij të synuar, dhe të plotësojnë kërkesat e zbatueshme të 4.1.1.1, ose ato do të jenë të fiksuara në mënyrë të tillë që ato të mos çlirohen gjatë kushteve normale të transportit, p.sh. në korniza mbajtëse apo arka ose pajisje të tjera të trajtimit.  ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara mund të kalojnë masën neto prej 400 kg (shih 4.1.3.3).*  Veç kësaj, mënyra në të cilën mjetet e kufizimit që përmbahen brenda motorit ose makinerive, do të jenë të tilla që në kushte normale të transportit, të parandalohet dëmtimi i mjeteve të kufizimit të përmbajtjes së mallrave të rrezikshme; dhe në rast të dëmtimit të mjeteve të kufizimit të përmbajtjes së mallrave të lëngshme të rrezikshme, të mos jetë e mundur rrjedhja e mallrave të rrezikshme nga motori ose makineria (mund të përdoret një material(astar) i padepërtueshëm nga rrjedhja për të përmbushur këtë kërkesë).  Mjetet e kufizimit që përmbajnë mallra të rrezikshme duhet të instalohen, sigurohen ose luajnë rolin amortizues në mënyrë që të parandalojnë thyerjen ose rrjedhjen e tyre dhe të kontrollojnë lëvizjen e tyre brenda motorit ose makinerive gjatë kushteve normale të transportit. Materiali amortizues nuk duhet të reagojë rrezikshëm me përmbajtjen e mjeteve të kufizimit. Çdo rrjedhje e përmbajtjes nuk do të dëmtojë në mënyrë substanciale vetitë mbrojtëse të materialit amortizues. |
| **Kërkesë shtesë:**  Mallrat e tjera të rrezikshme (p.sh. bateritë, aparatet e zjarrit, akumulatorët e gazit të ngjeshur ose pajisjet e sigurisë) të nevojshme për funksionimin ose operimin e sigurt të motorit ose makinerive duhet të montohen në motor ose makinë në mënyrë të sigurt. |

|  |
| --- |
| **P006 UDHËZIMI I PAKETIMIT P006** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3537 dhe 3548. |
| 1. Paketimet në vijim janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2)  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit.   1. Përveç kësaj, për artikujt e fortë janë të autorizuara paketimet e mëposhtme:   Paketimet e forta të jashtme të ndërtuara nga materiali i përshtatshëm dhe me forcë dhe dizajn të përshtatshëm në lidhje me kapacitetin e paketimit dhe përdorimin e tij të synuar. Paketimet do të përmbushin dispozitat e 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.8 dhe 4.1.3 në mënyrë që të arrihet një nivel mbrojtjeje që është të paktën ekuivalent me atë të parashikuar me Kapitullin 6.1. Artikujt mund të transportohen të pa paketuar apo në paleta kur mallrave të rrezikshme u sigurohet mbrojtje ekuivalente nga artikulli në të cilin ato gjenden.  ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara mund të kalojnë masën neto prej 400 kg (shih 4.1.3.3).*   1. Veç kësaj, duhet të plotësohen edhe kushtet e mëposhtme:    1. Enët brenda artikujve të cilët përmbajnë lëngje ose lëndë të ngurta duhet të ndërtohen nga materiale të përshtatshme dhe të sigurohen në artikull në atë mënyrë që, në kushtet normale të transporti, të mos mund të thyhen, shpohen ose të rrjedhin përmbajtjen e tyre në vetë artikullin ose në pjesën e jashtme të paketimit;    2. Enët me mbyllës të cilat përmbajnë lëngje duhet të paketohen me mbylljet e tyre të orientuara në mënyrë korrekte. Enët duhet të jenë gjithashtu në përputhje me dispozitat e testit të presionit të brendshëm të 6.1.5.5;    3. Enët që mund të thyhen ose shpohen lehtësisht, të tilla si ato prej qelqi, porcelani ose prej argjile apo nga materiale të caktuara plastike, duhet të sigurohen siç duhet. Çfarëdo rrjedhje e përmbajtjes nuk duhet të dëmtojë në mënyrë thelbësore vetitë mbrojtëse të artikullit ose të paketimit të jashtëm;    4. Enët brenda artikujve që përmbajnë gazra duhet të plotësojnë kërkesat e Seksionit 4.1.6 dhe Kapitullit 6.2 siç është e përshtatshme ose të jenë në gjendje të ofrojnë një nivel ekuivalent mbrojtjeje si udhëzimet e paketimit P200 ose P208;    5. Kur nuk ka enë brenda artikullit, artikulli do të mbyllë plotësisht substancat e rrezikshme dhe të parandalojë lirimin e tyre në kushte normale transporti. 2. Artikujt do të paketohen ashtu që të parandalojnë lëvizjen dhe funksionimin e paqëllimtë gjatë kushteve normale të transportit. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P010** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P010** | | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur: | | | |
| **Paketimet e kombinuara:** | | | |
| **Paketimet e brendshme** | | **Paketimet e jashtme** | **Masa maksimale neto (shih 4.1.3.3)** |
| Qelq 1 *l*  Çelik 40 *l* | | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2) plastike (1H1, 1H2) kompensate (1D)  fibri (1G)  **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  druri natyral (4C1, 4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastikë të zgjeruar (4H1) plastikë solide (4H2) | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  60 kg  400 kg |
| **Paketimet e vetme** | | | **Kapaciteti maksimal (shih 4.1.3.3)** |
| **Fuçitë(prej)**  çeliku, me pjesë të sipërme(kapak!) që nuk hiqet (1A1)  **Bidonat(prej)**  çeliku, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (3A1)  **Paketimet e përbëra**  Enë e plastikës me fuçi/kazan të çelikut (6HA1) | | | 450 *l*  60 *l*  250 *l* |
| **Enët nën presion prej çeliku**, me kusht që plotësohen dispozitat e 4.1.3.6. | | | |

|  |
| --- |
| **P099 UDHËZIMI I PAKETIMIT P099** |
| Vetëm paketimet që janë miratuar për këto mallra nga ana e autoritetit kompetent mund të përdoren. Një kopje e miratimit e autoritetit kompetent duhet ta shoqërojë çdo ngarkesë ose dokumenti i transportit duhet të përfshijë një tregues që paketimi është miratuar nga autoriteti kompetent. |

|  |
| --- |
| **P101 UDHËZIMI I PAKETIMIT P101** |
| Vetëm paketimet e miratuara nga autoriteti kompetent i vendit të origjinës mund të përdoren. Nëse vendi i origjinës nuk është palë kontraktuese e ADR-së, paketimi do të miratohet nga autoriteti kompetent i vendit të parë palë kontraktuese e ADR-së ku arrin ngarkesa. Shenja dalluese e përdorur në mjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar të vendit për të cilin autoriteti vepron, duhet të shënohet në dokumentet e transportit si më poshtë::  “**Paketimi është miratuar nga autoriteti kompetent i...**" (shih 5.4.1.2.1 (e)) |

**a** *Shenja dalluese e regjistrimit e Shtetit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkio në trafikun rrugor ndërkombëtar,*

*p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

|  |
| --- |
| **P110(a) UDHËZIMI I PAKETIMIT P110(a)** |
| *(E rezervuar)*  ***SHËNIM:*** *Ky udhëzim paketimi në Rregulloret Model të KB-së nuk pranohet për transport sipas ADR-së.* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P110(b)** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P110(b)** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Enët(prej)**  metali  druri  gomë, përçuese  plastikë, përçuese | **Muret(pjesët) ndarëse**  Metal  dru plastikë  dërrasë fibri | **Kutitë(prej)**  Druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit/shoshitjes (4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F) |
| **Qese(prej)**  gome, përçuese  plastikë, përçuese |  |  |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP42** Për Nr. KB 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135 dhe 0224, duhet të plotësohen kushtet në vijim:   1. paketimet e brendshme nuk duhet të përmbajnë më shumë se 50 g lëndë shpërthyese (sasi që korrespondon me lëndën e thatë); 2. Seksionet ndërmjet mureve(pjesëve) ndarëse nuk duhet të përmbajnë më shumë se një paketim të brendshëm, të montuar në mënyrë të sigurt; 3. Paketimi i jashtëm mund të ndahet në deri në 25 seksione. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P111** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P111** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme**  Nuk janë të nevojshme | **Paketimet e jashtme**  **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, rezistent ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastikë, të zgjeruar (4H1) plastikë, solide (4H2)  **Fuçitë (prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metal tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Qeset(prej)**  letre, rezistente ndaj ujit,  plastike  tekstili, me gomë |
| **Enët(prej)**  Druri |
| **Fletët(prej)**  plastike  tekstili, me gomë |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP43** Për KB 0159, paketimet e brendshme nuk kërkohen kur fuçitë metalike (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 ose 1N2) ose plastike (1H1 ose 1H2) përdoren si paketime të jashtme. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P112(a) UDHËZIMI I PAKETIMIT P112(a)**  **(Lëndët e ngurta të lagura, 1.1D)** | | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Qeset(prej)**  letre, prej shumë shtresave, rezistente ndaj ujit  plastikës  tekstili  tekstili, me gomë  plastike të thurur  **Enët (prej)**  metali  plastike  druri | **Qeset(prej)**  plastike  tekstili, me shtresë plastike apo të veshura me plastikë  **Enët (prej)**  metali  plastike  druri | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, rezistent ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastikë, të zgjeruar (4H1) plastikë, solide (4H2) |
|  |  | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metal tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Kërkesë shtesë:**  Paketimet e ndërmjetme nuk kërkohen nëse si paketim i jashtëm përdoren fuçi të lëvizshme me kapak/pjesën e sipërme të heqshme rezistente ndaj rrjedhjeve. | | |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP26** Për numrat e KB 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 dhe 0394, paketimet nuk duhet të përmbajnë plumb.  **PP45** Për Nr. KB 0072 dhe 0226, nuk kërkohen paketime të ndërmjetme. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P112(b) UDHËZIMI I PAKETIMIT P112(b)**  **(Lëndët e thata të ngurta, të tjera nga pluhurit 1.1D)** | | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Qeset(prej)**  letre, letra kraft  letre prej shumë shtresave, plastikës rezistente ndaj ujit  tekstili, me gomë  plastike të thurur | **Qeset (prej)** (vetëm për Nr. KB 0150)  plastike  tekstili, me shtresë plastike apo të veshura me plastikë | **Qeset(prej)**  plastikë e thurur, e padepërtueshme (5H2) plastikë e thurur, rezistente ndaj ujit (5H3) plastike,  foli (5H4)  tekstili, rezistent ndaj depërtimit (5L2) tekstili, rezistent ndaj ujit(5L3)  letre, letre prej shumë shtresave, rezistente ndaj ujit (5M2) |
|  |  | **Kutitë (prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, rezistent ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, të zgjeruar (4H1)  plastike, solide (4H2) |
|  |  | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metal tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP26** Për numrat KB 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 dhe 0386, paketimet nuk duhet të përmbajnë plumb.  **PP46** Për Nr. KB 0209 rekomandohen, thasët, të padepërtueshëm(rezistent ndaj shoshitjes) (5H2) për TNT-në e bërë fetëza ose kokërrza në gjendje të thatë dhe për masën neto maksimale prej 30 kg-ve.  **PP47** Për Nr. KB 0222, nuk kërkohen paketimet e brendshme kur paketimi i jashtëm është një qese. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P112(c) UDHËZIMI I PAKETIMIT P112(c)**  **(Lëndët e ngurta pluhur 1.1D)** | | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Qeset(prej)**  letre, prej shumë shtresave, plastikës rezistente ndaj ujit  plastike e thurur  **Enët(prej)**  dërrase fibri  metali  plastike  druri | **Qeset(prej)**  letre, prej shumë shtresave, rezistente ndaj ujit me shtresë të brendshme  plastike  **Enët(prej)**  metali  plastike  druri | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, rezistent ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, të zgjeruar (4H1)  plastike, solide (4H2) |
|  |  | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Kërkesat shtesë:**   1. Paketimet e brendshme nuk kërkohen nëse si paketim i jashtëm përdoren fuçitë. 2. Paketimi duhet të jetë rezistent ndaj depërtimit(shoshitjes). | | |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP26** Për numrat KB 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 dhe 0386, paketimet nuk duhet të përmbajnë plumb.  **PP46** Për Nr. KB 0209 rekomandohen, thasët, të padepërtueshëm(rezistent ndaj shoshitjes) (5H2) për TNT-në e bërë fetëza ose kokërrza në gjendje të thatë dhe për masën neto maksimale prej 30 kg-ve.  **PP48** Për Nr. KB 0504, paketimet metalike nuk do të përdoren. Paketimet e materialeve të tjera me një sasi të vogël metali, për shembull mbylljet metalike ose pajisjet e tjera metalike si ato të përmendura në 6.1.4, nuk konsiderohen paketime metalike. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P113** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | **P113** |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Qeset(prej)**  letre  plastike  tekstili, me gomë  **Enët(prej)**  dërrase fibri  metali  plastike  druri | Nuk janë të nevojshme | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastikë, solide (4H2) |
|  |  | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Kërkesë shtesë:**  Paketimi duhet të jetë rezistent ndaj depërtimit(shoshitjes). | | |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP49** Për Nr. KB 0094 dhe 0305, jo më shumë se 50 g të substancës duhet të paketohen në një paketim të brendshëm.  **PP50** Për Nr. KB 0027, paketimet e brendshme nuk janë të nevojshme kur fuçitë përdoren si paketime të jashtme.  **PP51** Për Nr. KB 0028, letra kraft apo fletët e letrës të lyera me dyell mund të përdoren si paketime të brendshme. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P114(a) UDHËZIMI I PAKETIMIT P114(a)**  **(Lëndë të ngurta të lagura)** | | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme**  **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  metali tjetër , përveç çelikut dhe aluminit (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastikë, solide (4H2)  **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Qeset(prej)**  plastike  tekstili  plastike të thurur | **Qeset(prej)**  plastike  tekstili, me shtresë plastike apo e veshur me plastikë |
| **Enët(prej)**  metali  plastike  druri | **Enët(prej)**  metali  plastike |
|  | **Muret(pjesët) ndarëse (prej)**  druri |
| **Kërkesë shtesë:**  Paketimet e ndërmjetme nuk kërkohen nëse si paketim i jashtëm përdoren fuçi të lëvizshme me kapak/pjesën e sipërme të heqshme rezistente ndaj rrjedhjeve. | | |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP26** Për Nr. KB 0077, 0132, 0234, 0235 dhe 0236, paketimet nuk duhet të përmbajnë plumb.  **PP43** Për KB 0342, paketimet e brendshme nuk kërkohen kur fuçitë metalike (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 ose 1N2) apo plastike (1H1 ose 1H2) përdoren si paketime të jashtme. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P114(b)** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P114(b)**  **(Lëndë të ngurta të thata)** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme**  Nuk janë të nevojshme | **Paketimet e jashtme** |
| **Qeset(prej)**  letre, kraft  plastikës  tekstili, rezistente ndaj depërtimit  plastike të thurur, rezistente ndaj depërtimit  **Enët(prej)**  dërrase fibri  metali  letre  plastike  plastike të thurur, rezistente ndaj depërtimit  druri | **Kutitë(prej)**  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP26** Për Nr. KB 0077, 0132, 0234, 0235 dhe 0236, paketimet nuk duhet të përmbajnë plumb.  **PP48** Për Nr. KB. 0508 dhe 0509, paketimet metalike nuk do të përdoren. Paketimet e materialeve të tjera me një sasi të vogël metali, për shembull mbylljet metalike ose pajisjet e tjera metalike si ato të përmendura në 6.1.4, nuk konsiderohen paketime metalike.  **PP50** Për Nr. KB 0160, 0161 dhe 0508, paketimet e brendshme nuk janë të nevojshme nëse fuçitë përdoren si paketime të jashtme.  **PP52** Për Nr. KB 0160 dhe 0161, kur fuçitë metalike (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 ose 1N2) përdoren si paketime të jashtme, paketimet metalike do të ndërtohen në atë mënyrë që rreziku i shpërthimit, për shkak të rritjes së presionit nga shkaqe të brendshme apo të jashtme të parandalohet. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P115** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P115** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme**  **Enët(prej)**  plastike  druri | **Paketimet e ndërmjetme**  **Qeset(prej)**  Plastike në  enë prej metali  **Fuçitë(prej)**  metali  **Enët(prej)**  druri | **Paketimet e jashtme**  **Kutitë(prej)**  druri natyral, t% zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP45** Për Nr. KB 0144, paketimet e ndërmjetme nuk kërkohen.  **PP53** Për Nr. KB 0075, 0143, 0495 dhe 0497, kur kutitë përdoren si paketime të jashtme, paketimet e brendshme duhet të kenë mbyllës me kapak me vidë dhe të kenë kapacitet jo më shumë se 5 litra secila. Paketimet e brendshme duhet të jenë të rrethuara me materiale amortizuese absorbuese jo të djegshme. Sasia e materialit amortizues absorbues duhet të jetë e mjaftueshme për të përthithur përmbajtjen e lëngshme. Enët metalike duhet të ndahen nga njëra-tjetra me një lloj materiali amortizues. Masa neto e lëndës djegëse është e kufizuar në 30 kg për çdo paketë kur paketimet e jashtme janë kuti.  **PP54** Për Nr. KB 0075, 0143, 0495 dhe 0497, kur fuçitë përdoren si paketime të jashtme dhe kur paketimet e ndërmjetme janë fuçi/kazanë, ato duhet të rrethohen me material amortizues jo të djegshëm në një sasi të mjaftueshme për të përthithur përmbajtjen e lëngshme. Në vend të paketimeve të brendshme dhe të ndërmjetme, mund të përdoret një paketim i përbërë nga një enë plastike në një kazan metalik. Vëllimi neto i lëndës djegëse në çdo paketë nuk duhet të kalojë 120 litra.  **PP55** Për Nr. KB 0144, duhet të futet material absorbues amortizues.  **PP56** Për Nr. KB 0144, enët prej metali mund të përdoren si paketime të brendshme.  **PP57** Për Nr. KB 0075, 0143, 0495 dhe 0497, qeset do të përdoren si paketime të ndërmjetme kur kutitë përdoren si paketime të jashtme.  **PP58** Për numrat KB 0075, 0143, 0495 dhe 0497, kazanët do të përdoren si paketime të ndërmjetme kur fuçitë përdoren si paketime të jashtme.  **PP59** Për Nr. KB 0144, kutitë prej fibrave (4G) mund të përdoren si paketime të jashtme.  **PP60** Për Nr. KB 0144, fuçitë e aluminit (1B1 dhe 1B2) dhe metalit, të tjera nga fuçitë prej çeliku ose alumini(1N1 dhe 1N2) nuk do të përdoren. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P116** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | **P116** |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Qeset(prej)**  letre, rezistente  ndaj ujit dhe vajit  plastike  tekstili, me shtresë plastike apo prej plastike të thurur, rezistente ndaj depërtimit | Nuk janë të nevojshme | **Qeset(prej)**  plastike të thurur (5H1, 5H2, 5H3)  letre, prej shumë shtresave, rezistente  ndaj ujit (5M2)  plastike, foli (5H4)  tekstili, rezistent ndaj depërtimit(5L2)  tekstili, rezistent ndaj ujit (5L3) |
| **Enët(prej)**  dërrase fibri, rezistente ndaj ujit  metali  plastike  druri, rezistent ndaj depërtimit  **Fletëtprej)**  letre, rezistente ndaj ujit,  letre, plastike me shtresë dyelli |  | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2) |
|  |  | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
|  |  | **Bidonat(prej)**  çeliku (3A1, 3A2)  plastike (3H1, 3H2) |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP61** Për numrat KB 0082, 0241, 0331 dhe 0332, paketimet e brendshme nuk kërkohen nëse si paketime të jashtme përdoren fuçitë me pjesën e sipërme(kapak) të heqshme, rezistente ndaj rrjedhjeve.  **PP62** Për Nr. KB 0082, 0241, 0331 dhe 0332, paketimet e brendshme nuk kërkohen kur eksplozivi gjendet në një material të padepërtueshëm nga lëngu.  **PP63** Për Nr. KB 0081, nuk kërkohen paketimet e brendshme kur përmbahen në plastikë të ngurtë e cila është e padepërtueshme nga esteret nitrike.  **PP64** Për Nr. KB 0331, paketimet e brendshme nuk kërkohen kur çeset (5H2), (5H3) apo (5H4) përdoren si paketime të jashtme.  **PP65** *(E fshirë)*  **PP66** Për Nr. KB 0081, qeset nuk duhet të përdoren si paketime të jashtme. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P130** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | **P130** |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| Nuk janë të nevojshme | Nuk janë të nevojshme |  |
|  |  | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2) |
|  |  | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit**:  **PP67** Kjo që vijon zbatohet për Nr. KB 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048,0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488, 0502 dhe 0510:  Artikujt e mëdhenj dhe të fortë të eksplozivëve, të destinuar normalisht për përdorim ushtarak, pa mjetet e tyre të inicimit apo me mjetet e tyre të inicimit që përmbajnë të paktën dy karakteristika mbrojtëse efektive, mund të transportohen të pa paketuar. Kur artikujt e tillë kanë mbushje shtytëse ose janë vetë-shtytëse, sistemet e tyre të ndezjes duhet të mbrohen kundër stimujve që hasen gjatë kushteve normale të transportit. Një rezultat negativ në Serinë e Testit 4 në lidhje me një artikull të pa paketuar tregon se artikulli mund të merret në konsideratë për transport i pa paketuar. Artikujt e tillë të pa paketuar mund të fiksohen në korniza apo të vendosen në arka apo pajisje të tjera të përshtatshme për trajtim.  ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara mund të tejkalojnë masën neto prej 100 kg-ve (shih 4.1.3.3).* | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P131** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P131** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme**  **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2)  **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Qeset(prej)**  letre  plastike | Nuk janë të nevojshme |
| **Enët(prej)**  dërrase fibri,  metali  plastike  druri |  |
| **Bobinë(mbështjellje)** |  |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP68** Për Nr. KB 0029, 0267 dhe 0455, qeset dhe bobinat nuk do të përdoren si paketime të brendshme. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P132(a) UDHËZIMI I PAKETIMIT P132(a)**  **(Artikuj që përbëhen nga kuti të mbyllura prej metali, plastike apo dërrase me fibra që përmbajnë një eksploziv detonues, ose që përbëhen nga eksplozivët detonues të lidhur me plastikë)** | | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| Nuk janë të nevojshme | Nuk janë të nevojshme | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P132(b) UDHËZIMI I PAKETIMIT P132(b)**  **(Artikujt pa kuti[mbështjellës] të mbyllur)** | | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Enët(prej)**  dërrase fibri,  metali  plastike  druri  **Fletët(prej)**  letre  plastike | Nuk janë të nevojshme | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P133** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | **P133** |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Enët(prej)**  dërrase fibri,  metali  plastike  druri  **Tabaka, të pajisura me mure (panele) ndarëse**  dërrasë fibri,  plastike  druri | **Enët(prej)**  dërrase fibri,  metali  plastike  druri | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2 |
| **Kërkesë shtesë:**  Enët kërkohen vetëm si paketime të ndërmjetme kur paketimet e brendshme janë tabaka. | | |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP69** Për Nr. KB 0043, 0212, 0225, 0268 dhe 0306, tabakatë nuk do të përdoren si paketime të brendshme. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P134** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P134** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme**  **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2  **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Qeset**  rezistente ndaj ujit | Nuk janë të nevojshme |
| **Enët(prej)**  dërrase fibri,  metali  plastike  druri |  |
| **Fletët**  dërrasë fibri, e valëzuar |  |
| **Tubat**  dërrasë fibri |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P135** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P135** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme**  **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, të zgjeruar (4H1)  plastike, solide (4H2  **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Qeset(prej)**  letre  plastike | Nuk janë të nevojshme |
| **Enët(prej)**  dërrase fibri  metali  plastike  druri |  |
| **Fletët(prej)**  letre  plastike |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P136** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P136** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Qeset(prej)**  plastike  tekstili  Kutitë  dërrase fibri  plastike  druri  **Panelet ndarëse në paketimet e jashtme** | Nuk janë të nevojshme | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2 |
|  |  | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P137** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P137** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme**  **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2  **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Qeset(prej)**  plastike | Nuk janë të nevojshme |
| **Kutitë(prej)**  dërrase fibri  druri |  |
| **Tubat(prej)**  dërrase fibri  metali  plastike |  |
| **Panelet ndarëse në paketimet e jashtme** |  |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP70** Për Nr. KB 0059, 0439, 0440 dhe 0441, kur ngarkesat me formë të caktuar paketohen veçmas, zgavra konike duhet të jetë e kthyer nga poshtë dhe paketa do të shënjohet siç ilustrohet në figurat 5.2.1.10.1.1 apo 5.2.1.10.1. Kur ngarkesat e formësuara janë të paketuara në çifte, zgavrat konike duhet të kthehen nga përbrenda për të minimizuar efektin e rrjedhjes në rast të inicimit aksidental. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P138** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P138** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Qeset(prej)**  plastike | Nuk janë të nevojshme | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2 |
|  |  | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Kërkesë shtesë:**  Nëse skajet e artikujve janë të mbyllura, paketimet e brendshme nuk janë të nevojshme. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P139** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P139** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme**  **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm (4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2  **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Qeset(prej)**  plastike | Nuk janë të nevojshme |
| **Enët(prej)**  dërrase fibri  metali  plastike  druri |  |
| **Bobinat(mbështjelljet)** |  |
| **Fletët(prej)**  letre  plastike |  |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP71** Për Nr. KB 0065, 0102, 0104, 0289 dhe 0290, skajet e kordonit detonues duhet të mbyllen, për shembull, nga një tapë e fiksuar fort në mënyrë që eksplozivi të mos mund të ikë. Skajet e kordonit fleksibël detonues duhet të fiksohen mirë.  **PP72** Për Nr. KB 0065 dhe 0289, paketimet e brendshme nuk kërkohen ato kur janë në mbështjellje(bobinë). | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P140** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P140** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme**  **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2  **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Qeset(prej)**  plastike | Nuk janë të nevojshme |
| **Enët(prej)**  druri |  |
| **Bobinat(mbështjelljet)** |  |
| **Fletët(prej)**  letre, kraft  plastike |  |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP73** Për Nr. KB 0105, nuk kërkohen paketime të brendshme nëse skajet janë të mbyllura.  **PP74** Për Nr. KB 0101, paketimi duhet të jetë rezistent ndaj depërtimit, përveç rasteve kur siguresa është e mbuluar nga një tub letre dhe të dy skajet e tubit janë të mbuluara me kapak që mund të hiqet.  **PP75** Për Nr. KB 0101, kutitë apo fuçitë prej çeliku, alumini ose prej metali tjetër nuk duhet të përdoren. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P141** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P141** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Enët(prej)**  dërrase fibri  metali  plastike  druri  **Tabakatë, e pajisura me mure (panele) ndarëse**  plastike  druri | Nuk janë të nevojshme | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm (4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2 |
| **Muret(panelet) ndarëse në paketimet e jashtme** |  | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P142** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P142** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme**  **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm(4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2)  **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Qeset(prej)**  letre  plastike | Nuk janë të nevojshme |
| **Enët(prej)**  dërrase fibri  metali  plastike  druri |  |
| **Fletët**  letër |  |
| **Tabaka, të pajisura me mure (panele) ndarëse**  plastike |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P143** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P143** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Qeset(prej)**  letre, kraft  plastike  tekstili  tekstili, me gomë  **Enët(prej)**  dërrase fibri  metali  plastike  druri | Nuk janë të nevojshme | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm (4C1)  druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike, solide (4H2) |
| **Tabaka, të pajisura me mure (panele) ndarëse**  plastike  dru |  | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2) |
| **Kërkesë shtesë:**  Në vend të paketimeve të brendshme dhe të jashtme të mësipërme, mund të përdoren paketime të përbëra (6HH2) (enë plastike me kuti të jashtme plastike solide). | | |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP76** Për Nr. KB 0271, 0272, 0415 dhe 0491, kur përdoren paketimet metalike, paketimet metalike duhet të ndërtohen në atë mënyrë që rreziku i shpërthimit, për shkak të rritjes së presionit të brendshëm nga shkaqe të brendshme ose të jashtme të parandalohet. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P144** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT P144** | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1,**  **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| **Enët(prej)**  dërrase fibri  metali  plastike  druri  **Muret(panelet) ndarëse në paketimet e jashtme** | Nuk janë të nevojshme | **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral, të zakonshëm me shtresë prej metali(4C1)  kompensate (4D) me shtresë prej metali  druri të rindërtuar (4F) me veshje prej metali  plastike, të zgjeruar(4H1)  plastike, solide (4H2) |
|  |  | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  plastike (1H1,1H2) |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP77** Për Nr. KB 0248 dhe 0249, paketimet duhet të mbrohen nga hyrja e ujit. Kur mjetet e aktivizuara përmes ujit transportohen të pa paketuara, ato duhet të pajisen me të paktën dy veçori të pavarura mbrojtëse të cilat e parandalojnë hyrjen e ujit.  ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara mund të tejkalojnë masën neto prej 100 kg-ve (shih 4.1.3.3).* | | |

|  |
| --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT P200** |
| **Lloji i paketimeve:** Cilindra, tuba, fuçi nën presion dhe dengje cilindrash  Cilindrat, tubat, fuçitë nën presion dhe dengjet e cilindrave janë të autorizuar me kusht që dispozitat e veçanta të paketimit të 4.1.6, dispozitat e renditura më poshtë nën (1) deri në (9) dhe, kur referohen në kolonën “Dispozitat e veçanta të paketimit” të tabelave 1. , 2 ose 3, dispozitat relevante të veçanta të paketimit të renditura më poshtë nën (10), janë përmbushur.  **Të përgjithshme**   1. Enët nën presion duhet të jenë të mbyllura dhe rezistente ndaj rrjedhjeve ashtu që të parandalojnë daljen e gazrave. 2. Enët nën presion që përmbajnë substanca toksike me një LC50 më të vogël ose të barabartë me 200 ml/m³ (ppm) siç specifikohet në tabelë nuk duhet të pajisen me asnjë pajisje për lehtësimin e presionit. Pajisjet për lehtësimin e presionit do të vendosen në enët e presionit të Nr. KB 1013 të përdorura për transportin e dioksidit të karbonit dhe Nr. KB 1070 për transportin e oksidit të azotit . 3. Tre tabelat e mëposhtme mbulojnë gazrat e kompresuar (Tabela 1), gazrat e lëngshme dhe të tretura (Tabela 2) dhe substancat që nuk i përkasin Klasit 2 (Tabela 3). Ato ofrojnë:    1. numrin KB, emrin dhe përshkrimin, dhe kodin e klasifikimit të substancës;    2. LC50 për substancat toksike;    3. llojet e enëve nën presion të autorizuara për substancën, të treguar me shkronjën “X”;    4. periudhën maksimale të testimit për inspektimin periodik të enëve nën presion;   ***SHËNIM:*** *Për enët nën presion të cilat përdorin materiale të përbëra, periudha maksimale e testimit do të jetë 5 vjet. Periudha e testimit mund të zgjatet në atë të specifikuar në Tabelat 1 dhe 2 (d.m.th. deri në 10 vjet), nëse miratohet nga autoriteti ose organi kompetent i caktuar nga ky autoritet i cili e ka lëshuar miratimin e llojit.*   * 1. presionin minimal të testimit të enëve nën presion;   2. presionin maksimal të punës së enëve nën presion për gazrat e kompresuara (ku nuk është dhënë vlera, presioni i punës nuk duhet të kalojë dy të tretat e presionit të testimit) ose raportin(et) maksimal/e të mbushjes në varësi të presionit(eve) të testimit për gazrat e lëngshme dhe të tretura;   3. dispozitat e veçanta të paketimit që janë specifike për një substancë.   **Presioni i testimit, raporti i mbushjes dhe kërkesat e mbushjes**   1. Presioni minimal i kërkuar i testimit është 1 MPa (10 bar). 2. Në asnjë rast enët nën presion nuk duhet të mbushen mbi kufirin e lejuar në kërkesat e mëposhtme:    1. Për gazrat e kompresuar, presioni i punës duhet të jetë jo më shumë se dy të tretat e presionit të testimit të enëve nën presion. Kufizimet në këtë kufi të sipërm të presionit të punës janë të vendosura nga (10), dispozita e veçantë e paketimit “o”. Në asnjë rast presioni i brendshëm në temperaturën 65 °C nuk duhet të kalojë presionin e testimit.    2. Për gazrat e lëngshme me presion të lartë, raporti i mbushjes duhet të jetë i tillë që presioni i vendosur në temperaturën 65 °C të mos e kalojë presionin e testimit të enëve nën presion.   Përdorimi i presioneve të testimit dhe raporteve të mbushjes të ndryshme nga ato në tabelë lejohet, përveç rasteve (10), kur zbatohet dispozita e veçantë e paketimit “o”, me kusht që:   * + 1. kriteri i (10), dispozita e veçantë e e paketimit “r” plotësohet kur është e aplikueshme; apo     2. kriteri i mësipërm plotësohet në të gjitha rastet e tjera.   Për gazrat e lëngshme me presion të lartë dhe përzierjet e gazit për të cilat nuk ka të dhëna relevante, raporti maksimal i mbushjes (FR) do të përcaktohet si më poshtë:  FR = 8.5 10-4  dg  Ph  ku FR = raporti maksimal i mbushjes  dg = densiteti i gazit (në temperaturën 15 °C, 1 bar)(në kg/m³)  Ph = presioni minimal i testimit (në bar). |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** |
| Nëse densiteti i gazit është i panjohur, raporti maksimal i mbushjes do të përcaktohet si më poshtë:  *Ph*  *MM* 103  *FR*   *R*  338  ku FR = raporti maksimal i mbushjes  Ph = presioni minimal i testimit (në bar)  MM = masa molekulare (në g/mol)  R = 8.31451  10-2 bar.l.mol-1.K-1 (konstantja e gazit).  Për përzierjet e gazit, masa mesatare molekulare duhet të merret, duke marrë parasysh përqendrimet vëllimore të përbërësve të ndryshëm.   1. Për gazrat e lëngshme me presion të ulët, masa maksimale e përmbajtjes për litër e kapacitetit të ujit duhet të jetë e barabartë me 0,95 herë densiteti i fazës së lëngshme në temperaturën 50 °C; përveç kësaj, faza e lëngshme nuk duhet të mbush enën nën presion në asnjë temperaturë deri në 60 °C. Presioni i testimit së enës nën presion duhet të jetë së paku i barabartë me presionin e avullit (absolut) të lëngut në temperaturën 65 °C, minus 100 kPa (1 bar).   Për gazrat e lëngshme me presion të ulët dhe përzierjet e gazit për të cilat nuk ka të dhëna relevante, raporti maksimal i mbushjes do të përcaktohet si më poshtë:  FR = (0.0032  BP – 0.24)  d1  ku FR = raporti maksimal i mbushjes  BP = pika e vlimit (në Kelvin)  d1 = densiteti i lëngut në pikën e vlimit (në kg/l).   1. Për Nr. KB 1001 acetilen, i tretur, dhe Nr. KB 3374, acetilen, pa tretës, shih (10), dispozita e veçantë e paketimit “p”. 2. Për gazrat e lëngshme të ngarkuar me gazra të kompresuar, të dy përbërësit - gazi i lëngshëm dhe gazi i kompresuar - duhet të merren parasysh në llogaritjen e presionit të brendshëm në enën nën presion.   Masa maksimale e përmbajtjes për një litër kapaciteti të ujit nuk duhet të kalojë 0,95 herë dendësinë e fazës së lëngshme në temperaturën 50 °C; përveç kësaj, faza e lëngshme nuk duhet të mbushë plotësisht enën nën presion në çfarëdo temperaturë deri në 60 °C.  Kur mbushet, presioni i brendshëm në 65 °C nuk duhet të kalojë presionin e testimit të enëve nën presion. Do të merren parasysh presionet e avullit dhe zgjerimet vëllimore e të gjitha substancave në enët nën presion. Kur të dhënat eksperimentale nuk janë të disponueshme, duhet të ndërmerren hapat e mëposhtëm:   * 1. Llogaritja e presionit të avullit të gazit të lëngshëm dhe e presionit të pjesshëm të gazit të kompresuar në temperaturën 15 °C (temperatura e mbushjes);   2. Llogaritja e zgjerimit vëllimor të fazës së lëngshme që rezulton nga ngrohja nga temperatura prej 15 °C deri në 65 °C dhe llogaritja e vëllimit të mbetur për fazën e gaztë;   3. Llogaritja e presionit të pjesshëm të gazit të kompresuar në temperaturën 65 °C duke marrë parasysh zgjerimin vëllimor të fazës së lëngshme;   ***SHËNIM:*** *Faktori i shkallës së kompresimit të gazit të ngjeshur në temperaturën 15 °C dhe 65 °C duhet të merret parasysh.*   * 1. Llogaritja e presionit të avullit të gazit të lëngshëm në temperaturën 65 °C;   2. Presioni total është shuma e presionit të avullit të gazit të lëngshëm dhe presionit të pjesshëm të gazit të kompresuar në temperaturën 65 °C;   3. Marrja në konsideratë e tretshmërisë së gazit të kompresuar në temperaturën 65 °C në fazën e lëngshme;   Presioni i testimit të enës nën presion nuk duhet të jetë më i vogël se presioni total i llogaritur minus 100 kPa (1  bar).  Nëse tretshmëria e gazit të kompresuar në fazën e lëngshme nuk dihet për qëllime të llogaritjes, presioni i testimit mund të llogaritet pa marrë parasysh tretshmërinë e gazit (nën paragrafi (vi)). |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** |
| 1. Raporte të tjera të presionit të testimit dhe mbushjes mund të përdoren me kusht që ato përmbushin kërkesat e përgjithshme të përshkruara në paragrafët (4) dhe (5) më sipër. 2. (a) Mbushja e enëve nën presion mund të bëhet vetëm nga qendra të pajisura posaçërisht, me staf të kualifikuar të cilët përdorin procedurat e duhura.   Procedurat duhet të përfshijnë kontrolle:   * + të përputhshmërisë së enëve dhe pajisjeve ndihmëse me ADR-në(Marrëveshja për Transportin Ndërkombëtar Rrugor të Mallrave të Rrezikshme!);   + të përputhshmërisë së tyre me produktin që do të transportohet;   + të mungesës së dëmtimit i cili mund të ndikojë në siguri;   + të përputhshmërisë me shkallën ose presionin e mbushjes, siç është e përshtatshme;   + të shenjave dhe identifikimit.   (b) GLN-ja(Gazi i Lëngshëm i Naftës) që duhet të mbushet në cilindra duhet të jetë i cilësisë së lartë; kjo konsiderohet e përmbushur nëse GLN-ja që do të mbushet është në pajtueshmëri me kufizimet për korrozivitetin siç specifikohet në standardin ISO 9162:1989.  **Inspektimet periodike**   1. Enët nën presion me mundësi rimbushjeje duhet t'i nënshtrohen inspektimeve periodike në përputhje me kërkesat e 6.2.1.6 dhe 6.2.3.5 përkatësisht. 2. Nëse në tabelat e mëposhtme nuk figurojnë dispozita të veçanta për substanca të caktuara, kontrollet periodike do të kryhen:    1. Çdo 5 vjet në rastin e enëve nën presion të destinuara për transportimin e gazrave që i përkasin kodeve të klasifikimit 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F dhe 4TC;    2. Çdo 5 vjet në rastin e enëve nën presion të destinuara për transportin e substancave që i përkasin klasave të tjera;    3. Çdo 10 vjet në rastin e enëve nën presion të destinuara për transportimin e gazrave që i përkasin kodeve të klasifikimit 1A, 1O, 1F, 2A, 2O dhe 2F.   Për enët nën presion të cilat përdorin materiale të përbëra, periudha maksimale e testimit do të jetë 5 vjet. Periudha e testimit mund të zgjatet në atë të specifikuar në tabelat 1 dhe 2 (d.m.th. deri në 10 vjet), nëse miratohet nga autoriteti ose organi kompetent i caktuar nga ky autoritet i cili e ka lëshuar miratimin e llojit.  **Dispozitat e veçanta të paketimit**   1. ***Pajtueshmëria materiale***   a: Enët nën presion prej aliazhit të aluminit nuk duhet të përdoren.  b: Valvulat e bakrit nuk duhet të përdoren.  c: Pjesët metalike që janë në kontakt me përmbajtjen nuk duhet të përmbajnë më shumë se 65 % bakër.  d: Kur përdoren enët nën presion prej çeliku apo enët nën presion të përbëra me veshje çeliku, lejohen vetëm ato të cilat mbajnë shenjën “H” në përputhje me 6.2.2.7.4 (p). |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** |
| ***Kërkesat për substanca toksike me një LC50 më të vogël se ose të barabartë me 200 ml/m³ (ppm)***  k: Daljet e valvulave duhet të pajisen me mbyllës ose kapakë me fileto që mbajnë presion ndaj gazit që përputhen me ato të daljeve të valvulave dhe që janë bërë nga materiali që nuk mund të sulmohet nga përmbajtja e enës nën presion.  Çdo cilindër brenda një dengu duhet të pajiset me një valvulë individuale e cila duhet të mbyllet gjatë transportit. Pas mbushjes, kolektori duhet të evakuohet, pastrohet dhe mbyllet.  Dengjet që përmbajnë KB 1045 fluor, të kompresuar, mund të ndërtohen me valvula izolimi në grupe cilindrash të cilat nuk e kalojnë kapacitetin total të ujit 150 litra në vend të valvulave izoluese në çdo cilindër.  Cilindrat dhe cilindrat individualë brenda një dengu duhet të kenë një presion testimi më të madh ose të barabartë me 200 bar dhe një trashësi muri minimal prej 3.5 mm për aliazhin e aluminit apo 2 mm për çelikun. Cilindrat individualë të cilët nuk përputhen me këtë kërkesë duhet të barten në një paketim të jashtëm të ngurtë që do të mbrojë në mënyrë adekuate cilindrin dhe pajisjet e tij dhe do të përmbushë nivelin e performancës së grupit I të paketimit. Fuçitë/kazanët nën presion duhet të kenë një trashësi minimale të murit siç specifikohet nga autoriteti kompetent.  Enët nën presion nuk duhet të pajisen me pajisje për lehtësimin e presionit.  Cilindrat dhe cilindrat individualë në një deng duhet të kufizohen në një kapacitet maksimal uji prej 85 litrash.  Secila valvulë duhet të jetë në gjendje t'i rezistojë presionit të testimit të enës nën presion dhe të lidhet drejtpërdrejt me enën e presionit qoftë me një bulon me fileto apo me mjete të tjera të cilat plotësojnë kërkesat e standardit ISO 10692-2:2001.  Secila valvulë ose duhet të jetë i llojit pa paketë me diafragmë jo të shpuar, apo të jetë e një lloji që parandalon rrjedhjen përmes ose përtej paketimit*.*  Transporti në kapsula nuk lejohet.  Çdo enë nën presion duhet të testohet për rrjedhje pas mbushjes*.*  ***Dispozitat specifike të gazit***  l: Nr. KB 1040 oksidi i etilenit mund të paketohet gjithashtu në paketime të brendshme prej qelqi apo paketime metali të mbyllura hermetikisht, të amortizuara në mënyrë të përshtatshme në dërrasë fibri, kuti druri apo metali që plotësojnë nivelin e performancës së grupit I të paketimit. Sasia maksimale e lejuar në çfarëdo paketimi të brendshëm prej qelqi është 30 g, ndërsa sasia maksimale e lejuar në çfarëdo paketim të brendshëm metalik është 200 g. Pas mbushjes, çdo paketim i brendshëm duhet të përcaktohet si i padepërtueshëm nga rrjedhjet duke e vendosur paketimin e brendshëm në një banjë me ujë të nxehtë në një temperaturë dhe për një periudhë kohe të mjaftueshme për të siguruar që një presion i brendshëm i barabartë me presionin e avullit të oksidit të etilenit në temperaturën 55 °C arrihet. Masa maksimale neto në çdo paketim të jashtëm nuk duhet të kalojë 2,5 kg.  m: Enët nën presion duhet të mbushen me një presion pune jo më të madh se 5 bar.  n: Cilindrat dhe cilindrat individualë në një deng duhet të përmbajnë më shumë se 5 kg gaz. Kur dengjet që përmbajnë KB 1045 fluor, të kompresuar ndahen në grupe cilindrash në përputhje me dispozitën e veçantë të paketimit “k”, secili grup duhet të përmbajë jo më shumë se 5 kg gaz.  o: Në asnjë rast nuk duhet të tejkalohet presioni i punës apo raporti i mbushjes i treguar në tabela.  p: Për Nr. KB 1001 acetilen, i tretur, dhe KB Nr. 3374, acetilen pa tretës: cilindrat duhet të mbushen me një material poroz monolit homogjen; presioni i punës dhe sasia e acetilenit nuk duhet të kalojnë vlerat e përshkruara në dokumentin e miratimit ose në standardet ISO 3807-1:2000, ISO 3807-2:2000 apo ISO 3807:2013, siç është e aplikueshme.  Për Nr. KB 1001 acetilen, i tretur: cilindrat duhet të përmbajnë një sasi acetoni apo tretësi të përshtatshëm siç specifikohet në miratim (shih ISO 3807-1:2000, ISO 3807-2:2000 apo ISO 3807:2013 siç është e aplikueshme); cilindrat e pajisur me pajisje për lehtësimin e presionit ose të shumëanshme duhet që së bashku të barten vertikalisht.  Në mënyrë alternative, për Nr. KB 1001 acetilen, i tretur: cilindrat të cilët nuk janë enë nën presion të KB-së mund të mbushen me një material poroz jo monolit; presioni i punës, sasia e acetilenit dhe sasia e tretësit nuk duhet të kalojnë vlerat e përcaktuara në dokumentin e miratimit. Periudha maksimale e testimit për inspektimin periodik të cilindrave nuk duhet të kalojë pesë vjet.  Një presion testimi prej 52 bar do të zbatohet vetëm për cilindrat e pajisur me një mbyllës të shkrirshëm. |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** |
| q: Daljet e valvulave të enëve nën presion për gazrat piroforikë ose përzierjet e ndezshme të gazrave që përmbajnë më shumë se 1% përbërës piroforikë duhet të pajisen me mbyllës ose kapakë të padepërtueshëm nga gazi, të cilët duhet të bëhen nga materiali i cili nuk mund të sulmohet nga përmbajtja e enës nën presion. Kur këto enë nën presioni janë të shumëfishuara në një deng, secila prej enëve nën presion duhet të pajiset me një valvulë individuale që duhet të mbyllet gjatë transportit dhe dalja e valvulës së kolektorit duhet të pajiset me një mbyllës ose kapak gazi që mban presionin. Mbyllësit ose kapakët e papërshkueshëm nga gazi duhet të kenë fileto që përputhen me ato të daljeve të valvulave. Transporti në kapsula nuk lejohet.  r: Raporti i mbushjes së këtij gazi duhet të jetë i kufizuar në mënyrë që, nëse ndodh dekompozimi i plotë, presioni të mos kalojë dy të tretat e presionit të testimit të enës nën presion.  ra: Ky gaz mund të paketohet edhe në kapsula në kushtet e mëposhtme:   1. Masa e gazit nuk duhet të kalojë 150 g për një kapsulë; 2. Kapsulat nuk duhet të kenë defekte që mund ta dëmtojnë forcën e saj; 3. Rezistenca e mbylljes ndaj rrjedhjes duhet të sigurohet me një pajisje shtesë (kapakë, kurorë, izolues, lidhëse, etj.) që është në gjendje të parandalojë çdo rrjedhje të mbylljes gjatë transportit; 4. Kapsulat duhet të vendosen në një paketim të jashtëm me forcë të mjaftueshme. Një paketim nuk duhet të peshojë më shumë se 75 kg.   s: Ena nën presion prej aliazhit të aluminit duhet të jetë:   * E pajisur vetëm me tungj apo me valvula prej çelikut inoks(të pandryshkshëm); dhe * E pastruar për kontaminim nga hidrokarburet dhe jo e kontaminuar me vaj. Enët nën presion të KB-së duhet të pastrohen në përputhje me standardin ISO 11621:1997.   ta: Kriteret e tjera mund të përdoren për mbushjen e cilindrave prej çeliku të salduar të destinuara për transportin e substancave që i përkasin Nr. KB 1965:   1. me marrëveshjen e autoriteteve kompetente të vendeve ku bëhet transporti; dhe 2. në përputhje me dispozitat e një kodi ose standardi kombëtar të njohur nga autoritetet kompetente.   Kur kriteret për mbushje janë të ndryshme nga ato në P200(5), dokumenti i transportit duhet të përfshijë deklaratën “Transporti sipas udhëzimit të paketimit P200, dispozita e veçantë e paketimin ta” dhe treguesin e temperaturës referencë të përdorur për llogaritjen e raportit të mbushjes.  ***Inspektimi periodik***  u: Intervali ndërmjet testimeve periodike për enët nën presion prej aliazhit të aluminit mund të zgjatet deri në 10 vjet. Ky derogim mund të zbatohet vetëm për enët nën presion të KB kur aliazhi i enës nën presion i është nënshtruar testit të korrozionit të stresit siç specifikohet në standardin ISO 7866:2012 + Cor 1: 2014.  ua: Intervali ndërmjet testimeve periodike mund të zgjatet deri në 15 vjet për cilindrat prej aliazhit të aluminit dhe dengjet e cilindrave të tillë nëse zbatohen dispozitat e paragrafit (13) të këtij udhëzimi të paketimit. Kjo nuk do të zbatohet për cilindrat e bërë nga aliazhi aluminit AA 6351. Për përzierjet, kjo dispozitë “ua” mund të zbatohet me kusht që të gjithë gazrave individualë në përzierje të i jetë caktuar “ua”-ja në Tabelën 1 apo Tabelën 2.  v: (1) Intervali ndërmjet inspektimeve për cilindrat prej çeliku, përveç cilindrave prej çeliku të salduar me mundësi rimbushjeje për Nr. KB 1011, 1075, 1965, 1969 ose 1978, mund të zgjatet deri në 15 vjet:   * 1. me marrëveshjen e autoritetit kompetent (autoriteteve) të vendit (vendeve) ku kryhet inspektimi periodik dhe transporti; dhe   2. në përputhje me kërkesat e një kodi teknik ose një standardi të njohur nga autoriteti kompetent   (2) Për cilindrat prej çeliku të salduar me mundësi rimbushjeje për Nr. KB 1011, 1075, 1965, 1969 ose 1978, intervali mund të zgjatet deri në 15 vjet, nëse zbatohen dispozitat e paragrafit (12) të këtij udhëzimi të paketimit. |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** |
| va: Për cilindrat konsistent prej çeliku të pajisur me valvula presioni të mbetur (RPV) (shih shënimin më poshtë) që janë dizajnuar dhe testuar në përputhje me standardin EN ISO 15996:2005 + A1:2007 ose EN ISO 15996:2017 dhe për dengje të cilindrave konsistent të çelikut të pajisur me valvul(a) kryesore me një pajisje presioni të mbetur, të testuar në përputhje me EN ISO 15996:2005 + A1:2007 ose EN ISO 15996:2017, intervali ndërmjet testimeve periodike mund të zgjatet deri në 15 vjet nëse zbatohen dispozitat e paragrafit (13) të këtij udhëzimi të paketimit. Për përzierjet, kjo dispozitë “va” mund të zbatohet me kusht që të gjithë gazrave individualë në përzierje të i jetë caktuar “va”-ja në Tabelën 1 apo Tabelën 2..  ***NOTE:*** *“Valvula e presionit të mbetur” (RPV) nënkupton një mbyllje që përfshin një pajisje për presionin e mbetur e cila parandalon hyrjen e ndotësve duke mbajtur një diferencë pozitive midis presionit brenda cilindrit dhe daljes së valvulës. Për të parandaluar kthimin e lëngjeve në cilindër nga një burim presioni më i lartë, një funksion “Valvulë pa kthim” (NRV) duhet ose të inkorporohet në pajisjen e presionit të mbetur ose të jetë një pajisje shtesë diskrete në valvulën e cilindrit, p.sh. një rregullator.*  ***Kërkesat për shënimet N.O.S.(jo ndryshe të specifikuara) dhe për përzierjet***  z: Materialet e ndërtimit të enëve nën presion dhe pajisjet e tyre ndihmëse duhet të jenë në përputhje me përmbajtjen dhe nuk duhet të reagojnë duke formuar përbërje të dëmshme ose të rrezikshme me to.  Presioni i testimit dhe raporti i mbushjes do të llogariten në përputhje me kërkesat përkatëse të (5).  Substancat toksike me një LC50 më të vogël se ose të barabartë me 200 ml/m³ nuk duhet të transportohen në tuba, fuçi nën presion ose KGShE dhe duhet të plotësojnë kërkesat e dispozitës së veçantë të paketimit “k”. Megjithatë, KB 1975, oksidi nitrik dhe përzierja e tetroksidit të nitrogjenit mund të barten në fuçitë nën presion.  Për enët nën presion që përmbajnë gazra piroforikë ose përzierje të ndezshme gazesh që përmbajnë më shumë se 1% përbërës piroforikë, duhet të plotësohen kërkesat e dispozitës së veçantë të paketimit “q”.  Duhet të ndërmerren hapa të nevojshëm për të parandaluar reaksionet e rrezikshme (p.sh. polimerizimi apo dekompozimi) gjatë transportit. Nëse është e nevojshme, do të kërkohet stabilizimi ose shtimi i një inhibitori.  Përzierjet që përmbajnë Nr. KB 1911 diboran, duhet të mbushen në një presion të tillë që, nëse ndodh dekompozimi i plotë i diboranit, dy të tretat e presionit të testimit në enën nën presion nuk duhet të tejkalohen.  Përzierjet që përmbajnë KB 2192 german, përveç përzierjeve deri në 35% german në hidrogjen ose azot ose deri në 28% german në helium ose argon, duhet të mbushen në një presion të tillë që, nëse ndodh dekompozimi i plotë i germanit, dy të tretat e presionit të testimit të enës me presion nuk duhet të tejkalohen.  Përzierjet e fluorit dhe azotit me një përqendrim të fluorit nën 35% të vëllimit mund të mbushen në enët nën presion deri në një presion maksimal të lejueshëm të punës për të cilin presioni i pjesshëm i fluorit nuk kalon 3,1 MPa (31 bar) absolut.    ku *xf* = përqendrimi i fluorit në % të vëllimit /100.  Përzierjet e fluorit dhe gazeve inerte me një përqendrim të fluorit nën 35% të vëllimit mund të mbushen në enë nën presion deri në një presion maksimal pune të lejueshëm për të cilin presioni i pjesshëm i fluorit nuk kalon 3,1 MPa (31 bar) absolut, duke marrë në konsideratë gjithashtu edhe koeficientin ekuivalencës së azotit në përputhje me ISO 10156:2017 në llogaritjen e presionit të pjesshëm.    ku *xf* = përqendrimi i fluorit në % të vëllimit /100;  *Kk* = koeficienti i ekuivalencës së një gazi inert në raport me azotin (koeficienti i ekuivalencës së azotit);  *xk* = përqendrimi i gazit inert në % të vëllimit/100.  Sidoqoftë, presioni i punës për përzierjet e fluorit dhe gazeve inerte nuk duhet të kalojë 20 MPa (200 bar). Presioni minimal i testimit i enëve nën presion për përzierjet e fluorit dhe gazeve inerte është i barabartë me 1,5 herë presioni i punës ose 20 MPa (200 bar), me vlerën më të madhe që duhet aplikuar. |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

**P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200**

###### Kërkesat për substancat që nuk i përkasin Klasit 2

ab: Enët nën presion duhet të plotësojnë kushtet e mëposhtme:

1. Testi i presionit duhet të përfshijë një inspektim të pjesës së brendshme të enëve nën presion dhe kontroll të pajisjeve ndihmëse;
2. Përveç kësaj, rezistenca ndaj korrozionit duhet të kontrollohet çdo dy vjet me anë të instrumenteve të përshtatshme (p.sh. ultrazërit) dhe gjendja e pajisjeve ndihmëse të verifikohet;
3. Trashësia e murit nuk duhet të jetë më e vogël se 3 mm.

ac: Testimet dhe inspektimet do të kryhen nën mbikëqyrjen e një eksperti të miratuar nga autoriteti kompetent.

ad: Enët nën presion duhet të plotësojnë kushtet e mëposhtme:

1. Enët nën presion duhet të dizajnohen për një presion të projektuar prej jo më pak se 2,1 MPa (21 bar) (presioni matës);
2. Përveç shenjave për enët me mundësi rimbushjeje, enët nën presion duhet të kenë të dhënat e mëposhtme me karaktere qartësisht të lexueshme dhe të qëndrueshme:
   * Numrin e KB-së dhe emrin e duhur të transportit të substancës sipas 3.1.2;
   * Masën maksimale të lejuar në mbushje dhe peshën tara(pa ngarkesë) të enës nën presion, përfshirë pajisjet ndihmëse të vendosura gjatë mbushjes, ose masën bruto.
3. Kërkesat e aplikueshme të këtij udhëzimi paketimi konsiderohen se janë përmbushur nëse zbatohen standardet e mëposhtme, siç është relevante:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kërkesat e aplikueshme** | **Referenca** | **Titulli i dokumentit** |
| (7) | EN 13365:2002  +A1:2005 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Dengjet e cilindrave për gazrat e përhershëm dhe të lëngshëm (me përjashtim të acetilenit) – Inspektimi në momentin e mbushjes |
| (7) | EN ISO 24431:2016 | Cilindrat e gazit – cilindrat konsistent, të salduar dhe të përbërë për gazrat e kompresuar dhe të lëngshme (me përjashtim të acetilenit) – Inspektimi në momentin e mbushjes |
| (7) (a) | ISO 10691:2004 | Cilindrat e gazit – cilindrat e çelikut të salduar me mundësi rimbushjeje për gazin e lëngshëm të naftës (GLN) – Procedurat për kontrollin para, gjatë dhe pas mbushjes. |
| (7) (a) | ISO 11755:2005 | Cilindrat e gazit – Dengjet e cilindrave për gazrat e kompresuar dhe të lëngshme (me përjashtim të acetilenit) – Inspektimi në momentin e mbushjes |
| (7) (a) dhe (10) p | EN ISO 11372:2011 | Cilindrat e gazit – cilindrat e acetilenit – Kushtet e mbushjes dhe inspektimi i mbushjes |
| (7) (a) dhe (10) p | EN ISO 13088:2011 | Cilindrat e gazit - Dengjet e cilindrave të acetilenit - Kushtet e mbushjes dhe inspektimi i mbushjes |
| (7) dhe (10) ta (b) | EN 1439:2021 | Pajisjet e GLN-së dhe pajisjet ndihmëse – Procedura për kontrollimin e cilindrave të transportueshëm me mundësi rimbushjeje të GLN-së para, gjatë dhe pas mbushjes |
| (7) dhe (10) ta (b) | EN 13952:2017 | Pajisjet e GLN-së dhe pajisjet ndihmëse – Operacionet e mbushjes së cilindrave të GLN-së |
| (7) dhe (10) ta (b) | EN 14794:2005 | Pajisjet e GLN-së dhe pajisjet ndihmëse - Cilindrat e transportueshëm prej alumini me mundësi rimbushjeje për gazin e lëngshëm të naftës (LPG) - Procedura për kontrollin para, gjatë dhe pas mbushjes |

1. Një interval prej 15 vjetësh për inspektimin periodik të cilindrave prej çeliku të salduar me mundësi rimbushjeje mund të miratohet në përputhje me dispozitën e veçantë të paketimit v (2) të paragrafit (10), nëse zbatohen dispozitat e mëposhtme.

##### Dispozitat e përgjithshme

* + 1. Për zbatimin e këtij neni, autoriteti kompetent nuk do t'i delegojë detyrat e tij tek organet Xb (organet e inspektimit të llojit B) ose IS (shërbimet e inspektimit të brendshëm) (për përkufizimet e Xb dhe IS, shih 6.2.3.6.1).
    2. Pronari i cilindrave do t'i drejtohet autoritetit kompetent për miratimin e intervalit 15 vjeçar dhe do të demonstrojë se janë përmbushur kërkesat e nën paragrafëve 2, 3 dhe 4.

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** |
| 1.3 Cilindrat e prodhuar që nga 1 janari 1999 duhet të jenë prodhuar në përputhje me standardet e mëposhtme:  - EN 1442; apo  - EN 13322-1; apo  - Aneksi I, pjesët 1 deri në 3 të Direktivës së Këshillit 84/527/EEC**a**  siç është e aplikueshme sipas tabelës në 6.2.4.  Cilindrat e tjerë të prodhuar përpara datës 1 janar 2009 në përputhje me ADR-në sipas një kodi teknik të pranuar nga autoriteti kompetent kombëtar mund të pranohen për një interval 15-vjeçar, nëse kanë një siguri ekuivalente me dispozitat e ADR-së siç zbatohen në momentin e aplikimit.   * 1. Pronari duhet t'i dorëzojë autoritetit kompetent dëshmi dokumentare me të cilat e demonstron se cilindrat janë në përputhje me dispozitat e nën-paragrafit 1.3. Autoriteti kompetent do të verifikojë që këto kushte janë përmbushur.   2. Autoriteti kompetent do të kontrollojë nëse dispozitat e nën-paragrafëve 2 dhe 3 janë përmbushur dhe zbatuar drejt. Nëse plotësohen të gjitha dispozitat, ai do të autorizojë intervalin 15-vjeçar për cilindrat. Në këtë autorizim, lloji i cilindrit (siç specifikohet në miratimin e llojit) ose një grupi cilindrash (shih shënimin) që mbulohen nga autorizimi duhet të identifikohet qartë. Autorizimi do t'i dorëzohet pronarit; autoriteti kompetent e mban një kopje të tij. Pronari do të mbajë dokumentet për aq kohë sa cilindrat janë të autorizuar për një interval prej 15 vitesh.   ***SHËNIM:*** *Një grup cilindrash përcaktohet nga datat e prodhimit të cilindrave identikë për një periudhë, gjatë së cilës dispozitat e zbatueshme të ADR-së dhe të kodit teknik të pranuar nga autoriteti kompetent nuk kanë ndryshuar në përmbajtjen e tyre teknike. Shembull: Cilindrat me dizajn dhe vëllim identik që janë prodhuar sipas dispozitave të ADR-së të zbatueshme ndërmjet 1 janarit 1985 dhe 31 dhjetorit 1988 në kombinim me një kod teknik të pranuar nga autoriteti kompetent i zbatueshëm për të njëjtën periudhë, e përbëjnë një grup për sa i përket dispozitave të këtij paragrafi.*   * 1. Autoriteti kompetent do të monitorojë pronarin e cilindrave në lidhje me pajtueshmërinë me dispozitat e ADR-së dhe autorizimin e dhënë siç është e përshtatshme, por të paktën çdo tre vjet ose kur bëhen ndryshime në procedura.  1. **Dispozitat operacionale**    1. Cilindrat të cilëve u është miratuar një interval 15 vjeçar për inspektim periodik do të mbushen vetëm në qendrat e mbushjes me aplikimin një sistem të dokumentuar të cilësisë për të siguruar që të gjitha dispozitat e paragrafit (7) të këtij udhëzimi të paketimi dhe kërkesat dhe përgjegjësitë e standardit EN 1439:2021 ( ose deri më 31 dhjetor 2024, EN 1439:2017) dhe EN 13952:2017 janë përmbushur dhe zbatuar në mënyrë të saktë.    2. Autoriteti kompetent do të verifikojë që këto kërkesa janë përmbushur dhe do të kontrollojë këtë siç është e përshtatshme, por të paktën çdo tre vjet apo kur bëhen ndryshime në procedura.    3. Pronari duhet t'i sigurojë autoritetit kompetent dëshmi dokumentare se qendra e mbushjes është në përputhje me dispozitat e nën-paragrafit 2.1.    4. Nëse një qendër mbushëse ndodhet tek një Palë Kontraktuese tjetër e ADR-së, pronari duhet të sigurojë dëshmi shtesë dokumentare se qendra e mbushjes monitorohet në përputhje me rrethanat nga ana e autoritetit kompetent të asaj Pale Kontraktuese të ADR-së.    5. Për të parandaluar korrozionin e brendshëm, vetëm gazra të cilësisë së lartë me ndotje potenciale shumë të ulët duhet të mbushen në cilindra. Kjo konsiderohet e përmbushur, nëse gazrat përputhen me kufizimet në lidhje me korrozivitetin siç specifikohet në standardin ISO 9162:1989. 2. **Dispozitat për kualifikimin dhe inspektimin periodik**    1. Cilindrat e një lloji ose grupi tashmë në përdorim, për të cilët është miratuar një interval 15-vjeçar dhe për të cilët është zbatuar intervali 15-vjeçar, do t'i nënshtrohen një kontrolli periodik sipas 6.2.3.5.   ***SHËNIM:*** *Për përkufizimin e një grupi të cilindrave, shih Shënimin në nën-paragrafin 1.5.*   * 1. Nëse një cilindër me një interval 15-vjeçar nuk e kalon në testin e presionit hidraulik gjatë një inspektimi periodik p.sh. për shkak të plasjes apo rrjedhjes, pronari duhet të hetojë dhe të përpilojë një raport mbi shkakun e dështimit dhe nëse janë prekur edhe cilindra të tjerë (p.sh. të të njëjtit lloj ose grup). Në rastin e fundit, pronari duhet ta informojë autoritetin kompetent. Autoriteti kompetent më pas do të vendosë për masat e duhura dhe do të informojë autoritetet kompetente të të gjitha Palëve të tjera Kontraktuese të ADR-së në përputhje me rrethanat. |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

**a** *Direktiva e Këshillit për përafrimin e ligjeve të Shteteve Anëtare në lidhje me cilindrat e gazit prej çeliku të salduar të pa aliazhuar, e publikuar në Gazetën Zyrtare të Komuniteteve Evropiane Nr. L 300, të datës 19.11.1984.*

|  |
| --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** |
| * 1. Nëse është zbuluar korrozioni i brendshëm siç përcaktohet në standardin e aplikuar (shih nën paragrafin 1.3), cilindri do të tërhiqet nga përdorimi dhe për të nuk do të miratohet asnjë periudhë tjetër për mbushje dhe transport.   2. Cilindrat të cilëve u është miratuar një interval 15 vjeçar duhet të pajisen vetëm me valvula të dizajnuara dhe prodhuara për një periudhë minimale 15 vjeçare përdorimi sipas standardeve EN 13152:2001 + A1:2003, EN 13153:2001 + A1:2003, EN 5: ISO 14 2010, EN ISO 14245:2019, EN ISO 14245:2021, EN ISO 15995:2010, EN ISO 15995:2019 apo EN ISO 15995:2021. Pas një inspektimi periodik, një valvulë e re duhet të vendoset në cilindër, përveç nëse valvulat që operohen në mënyrë manuale, e të cilat janë rinovuar ose inspektuar sipas standardit EN 14912:2022 mund të ri-montohen, nëse ato janë të përshtatshme për një periudhë tjetër 15 vjeçare përdorimi. Rinovimi ose inspektimi do të kryhet vetëm nga prodhuesi i valvulave ose sipas udhëzimeve të tij teknike nga një ndërmarrje e kualifikuar për një punë të tillë dhe e cila vepron sipas një sistemi të dokumentuar të cilësisë.   **4. Shënjimi**  Cilindrat të cilëve u është miratuar një interval 15-vjeçar për inspektim periodik në përputhje me këtë paragraf, duhet të shënohen gjithashtu qartë dhe lexueshëm me “P15Y”. Kjo shenjë hiqet nëse cilindri nuk është për më tutje i autorizuar për një interval prej 15 vitesh.  ***SHËNIM:*** *Kjo shenjë nuk do të zbatohet për cilindrat që i nënshtrohen dispozitës kalimtare në 1.6.2.9, 1.6.2.10 apo dispozitave të dispozitës së veçantë të paketimit v (1) të paragrafit (10) të këtij udhëzimi të paketimit.*   1. Një interval prej 15 vjetësh për inspektimin periodik të cilindrave konsistent të çelikut dhe aliazhit të aluminit dhe dengjeve të cilindrave të tillë mund të miratohet në përputhje me dispozitat e veçanta të paketimit ‘ua’ ose ‘va’ të paragrafit (10), nëse zbatohen dispozitat e mëposhtme:    1. **Dispozitat e përgjithshme**       1. Për zbatimin e këtij paragrafi, autoriteti kompetent nuk do t'i delegojë detyrat dhe obligimet e tij tek organet Xb (organet e inspektimit të llojit B) ose IS (shërbimet e inspektimit të brendshëm) (për përkufizimet e Xb dhe IS, shih 6.2.3.6. .1).       2. Pronari i cilindrave ose dengjeve të cilindrave duhet të aplikojë tek autoriteti kompetent për miratimin e intervalit 15 vjeçar dhe duhet të demonstrojë se kërkesat e nën paragrafëve 2, 3 dhe 4 janë përmbushur.       3. Cilindrat e prodhuar që nga 1 janari 1999 duhet të jenë prodhuar në përputhje me një nga standardet e mëposhtme:   - EN 1964-1 apo EN 1964-2; apo  - EN 1975; apo   * EN ISO 9809-1 apo EN ISO 9809-2; apo * EN ISO 7866; apo  - Aneksi I, pjesët 1 deri në 3 të Direktivës së Këshillit 84/525/EECb dhe 84/526/EECcsiç është e aplikueshme në kohën e prodhimit (shih gjithashtu edhe tabelën në 6.2.4.1). Cilindrat e tjerë të prodhuar përpara datës 1 janar 2009 në përputhje me ADR-në sipas një kodi teknik të pranuar nga autoriteti kompetent kombëtar mund të pranohen për inspektim periodik për një interval 15-vjeçar, nëse janë të sigurisë ekuivalente me dispozitat e ADR-së siç zbatohen në momentin e aplikimit.  ***SHËNIM:*** *Kjo dispozitë konsiderohet e përmbushur nëse cilindri është rivlerësuar sipas procedurës për rivlerësimin e përputhshmërisë të përshkruar në Aneksin III të Direktivës 2010/35/EU të datës 16 qershor 2010 ose Aneksin IV, Pjesa II, e Direktivës 1999/36/ KE të 29 prillit 1999.*  Cilindrave dhe dengjeve të cilindrave të shënuar me simbolin e paketimit të Kombeve të Bashkuara të specifikuar në 6.2.2.7.2 (a) nuk do t'iu miratohet një interval 15 vjeçar për inspektimin periodik. |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

**b** *Direktiva e Këshillit për përafrimin e ligjeve të Shteteve Anëtare në lidhje me cilindrat konsistent të gazit, prej çeliku, e publikuar në Gazetën Zyrtare të Komuniteteve Evropiane Nr. L 300, të datës 19.11.1984*

**c** *Direktiva e Këshillit për përafrimin e ligjeve të Shteteve Anëtare në lidhje me cilindrat konsistent të gazit, prej aluminit të pa aliazhuar dhe cilindrat e gazit prej aliazhit të aluminit , e publikuar në Gazetën Zyrtare të Komuniteteve Evropiane Nr. L 300, të datës 19.11.1984.*

|  |
| --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** |
| * 1. Dengjet e cilindrave duhet të ndërtohen në atë mënyrë që kontakti ndërmjet cilindrave përgjatë boshtit gjatësor të cilindrave të mos rezultojë në korrozion të jashtëm. Mbështetëset dhe shiritat kufizues duhet të jenë të tillë që të minimizojnë rrezikun e korrozionit të cilindrave. Materialet amortizuese të tronditjeve të përdorura në mbështetëse do të lejohen vetëm nëse ato janë trajtuar për të eliminuar përthithjen e ujit. Shembuj të materialeve të përshtatshme janë rripat dhe goma rezistent ndaj ujit.   2. Pronari duhet t'i dorëzojë autoritetit kompetent dëshmi dokumentare që demonstrojnë se cilindrat janë në përputhje me dispozitat e nën-paragrafit 1.3. Autoriteti kompetent do të verifikojë që këto kushte janë plotësuar.   3. Autoriteti kompetent do të kontrollojë nëse dispozitat e nën-paragrafëve 2 dhe 3 janë përmbushur dhe zbatuar në mënyrë të drejtë. Nëse plotësohen të gjitha dispozitat, ai do të autorizojë intervalin 15 vjeçar për inspektimin periodik të cilindrave ose dengjeve të cilindrave. Në këtë autorizim duhet të identifikohet qartë një grup cilindrash (shih SHËNIMIN më poshtë) i cili do të mbulohet nga autorizimi. Autorizimi do t'i dorëzohet pronarit; autoriteti kompetent mban një kopje të tij. Pronari do të mbajë dokumentet për aq kohë sa cilindrat janë të autorizuar për një interval prej 15 vitesh.   ***SHËNIM:*** *Një grup cilindrash përkufizohet nga datat e prodhimit të cilindrave identikë për një periudhë, gjatë së cilës dispozitat e zbatueshme të ADR-së dhe të kodit teknik të pranuar nga autoriteti kompetent nuk kanë ndryshuar në përmbajtjen e tyre teknike. Shembull: Cilindrat me dizajn dhe vëllim identik që janë prodhuar sipas dispozitave të ADR-së të zbatueshme ndërmjet 1 janarit 1985 dhe 31 dhjetorit 1988 në kombinim me një kod teknik të pranuar nga autoriteti kompetent i zbatueshëm për të njëjtën periudhë, e përbëjnë një grup për sa i përket dispozitave të këtij paragrafi.*   * 1. Pronari duhet të sigurojë pajtueshmërinë me dispozitat e ADR-së dhe autorizimin e dhënë siç është e përshtatshme dhe duhet t'ia demonstrojë këtë autoritetit kompetent sipas kërkesës, por të paktën çdo tre vjet ose kur futen ndryshime domethënëse në procedura.  1. **Dispozitat operacionale**    1. Cilindrat ose dengjet e cilindrave për të cilët është miratuar një interval 15 vjeçar për inspektim periodik do të mbushen vetëm në qendrat e mbushjes me aplikimin një sistemi të dokumentuar dhe të certifikuar të cilësisë për të siguruar se të gjitha dispozitat e paragrafit (7) të këtij udhëzimi të paketimit dhe kërkesat dhe përgjegjësitë e standardit EN ISO 24431:2016 apo EN 13365:2002 siç aplikohen janë përmbushur dhe zbatuar në mënyrë të saktë. Sistemi i cilësisë, sipas ISO 9000 (seritë) apo ekuivalent, do të certifikohet nga një organ i pavarur i akredituar i njohur nga autoriteti kompetent. Kjo përfshin procedurat për inspektimet para dhe pas mbushjes dhe procesin e mbushjes për cilindrat, dengjet e cilindrave dhe valvulat.    2. Cilindrat prej aliazhit të aluminit dhe dengjet e cilindrave të tillë pa RPV-ve(Valvula e Presionit të Mbetur) për të cilët është miratuar një interval 15-vjeçar për inspektim periodik do të kontrollohen përpara çdo mbushjeje në përputhje me një procedurë të dokumentuar e cila duhet të përfshijë të paktën me sa vijon:       * Hapjen e valvulës së cilindrit ose valvulës kryesore të dengut të cilindrave për të kontrolluar presionin e mbetur;       * Nëse gazi lëshohet, cilindri ose dengu i cilindrave mund të mbushet;       * Nëse nuk lëshohet gaz, gjendja e brendshme e cilindrit ose dengut të cilindrave duhet të kontrollohet për kontaminim;       * Nëse nuk zbulohet asnjë kontaminim, cilindri ose dengu i cilindrave mund të mbushet.   Nëse zbulohet kontaminim, duhet të ndërmerren veprime korrigjuese. |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** |
| 2.3 Cilindrat konsistent prej çelikut të pajisur me RPV(Valvula e Presionit të Mbetur) dhe dengjet e cilindrave konsistent prej çeliku të pajisura me valvulë(a) kryesore me një pajisje presioni të mbetur, për të cilët është miratuar një interval prej 15 vitesh për inspektim periodik, duhet të kontrollohen përpara çdo mbushjeje në përputhje me një procedurë të dokumentuar e cila duhet të përfshijë të paktën me sa vijon:   * Hapjen e valvulës së cilindrit ose valvulës kryesore të dengut të cilindrave për të kontrolluar presionin e mbetur; * Nëse gazi lëshohet, cilindri ose dengu i cilindrave mund të mbushet; * Nëse nuk lëshohet gaz, duhet të kontrollohet funksionimi i pajisjes së presionit të mbetur; * Nëse kontrolli tregon se pajisja e presionit të mbetur ka ruajtur presionin, cilindri ose dengu i cilindrave mund të mbushet; * Nëse kontrolli tregon se pajisja e presionit të mbetur nuk ka ruajtur presionin, gjendja e brendshme e cilindrit ose dengut të cilindrave duhet të kontrollohet për kontaminim:   + Nëse nuk zbulohet kontaminim, cilindri ose dengu i cilindrave mund të mbushet pas riparimit ose zëvendësimit të pajisjes së presionit të mbetur;   + Nëse zbulohet kontaminim, duhet të ndërmerren veprime korrigjuese.   1. Për të parandaluar korrozionin e brendshëm, vetëm gazrat e cilësisë së lartë me ndotje shumë të ulët potenciale duhet të mbushen në cilindra ose dengje cilindrash. Kjo konsiderohet se është përmbushur nëse përputhshmëria e gazrave/materialit është e pranueshme sipas standardit EN ISO 11114-1:2020 dhe EN ISO 11114-2:2013, dhe cilësia e gazit plotëson specifikacionet në standardin EN ISO 14175:2008 ose, për gazrat që nuk përfshihen në standard, një pastërti minimale prej 99,5 % në vëllim dhe një përmbajtje maksimale lagështie prej 40 ml/m³ (ppm). Për oksidin e azotit vlerat duhet të jenë një pastërti minimale prej 98 % në vëllim dhe një përmbajtje maksimale lagështie prej 70 ml/m³ (ppm).   2. Pronari duhet të sigurojë që kërkesat nga 2.1 deri në 2.4 janë përmbushur dhe t’i ofrojë dëshmi dokumentare në lidhje me këtë autoritetit kompetent sipas kërkesës, por të paktën çdo tre vjet ose kur futen ndryshime domethënëse në procedura.   3. Nëse një qendër mbushëse ndodhet tek një Palë Kontraktuese tjetër e ADR-së, pronari duhet t’i ofrojë autoritetit kompetent, pas kërkesës dëshmi shtesë dokumentare se qendra e mbushjes monitorohet në përputhje me rrethanat nga ana e autoritetit kompetent të asaj Pale Kontraktuese të ADR-së. Shih gjithashtu 1.2.  1. **Dispozitat për kualifikimin dhe inspektimin periodik**    1. Periudha e inspektimit për cilindrat dhe dengjet e cilindrave tashmë në përdorim, për të cilët janë plotësuar kushtet e nën-paragrafit 2 nga data e inspektimit të fundit periodik, sipas kërkesave të autoritetit kompetent, mund të zgjatet në 15 vjet nga data të inspektimit të fundit periodik. Përndryshe, ndryshimi i periudhës së testimit nga dhjetë në pesëmbëdhjetë vjet do të bëhet në kohën e inspektimit periodik. Raporti i inspektimit periodik do të tregojë se ky cilindër apo deng cilindrash duhet të pajiset me një pajisje presioni të mbetur siç është e përshtatshme. Dëshmi të tjera dokumentare mund të pranohen nga autoriteti kompetent.    2. Nëse një cilindër me një interval prej 15 vitesh nuk e kalon testin e presionit për shkak të plasjes ose rrjedhjes ose nëse një defekt i rëndë zbulohet nga një testim jo- destruktiv (NDT) gjatë një inspektimi periodik, pronari duhet të hetojë dhe të paraqesë një raport mbi shkakun e dështimit dhe nëse janë prekur edhe cilindra të tjerë (p.sh. të të njëjtit lloj ose grup). Në rastin e fundit, pronari duhet ta informojë autoritetin kompetent. Autoriteti kompetent më pas do të vendosë për masat e duhura dhe do t’i informojë autoritetet kompetente të të gjitha Palëve të tjera Kontraktuese të ADR-së në përputhje me rrethanat.    3. Nëse janë zbuluar korrozion i brendshëm dhe defekte të tjera siç përcaktohen në standardet e inspektimit periodik të referuara në 6.2.4, cilindri do të tërhiqet nga përdorimi dhe për te nuk do të miratohet asnjë periudhë tjetër për mbushje dhe transport.    4. Cilindrat apo dengjet e cilindrave për të cilët është miratuar një interval 15 vjeçar për inspektim periodik duhet të pajisen vetëm me valvula të dizajnuara dhe testuara sipas standardit EN 849 apo EN ISO 10297 siç është e aplikueshme në kohën e prodhimit (shih gjithashtu tabelën në 6.2.4.1). Pas një inspektimi periodik duhet të vendoset një valvulë e re, përveç nëse valvulat të cilat janë rinovuar ose inspektuar sipas standardit EN ISO 22434:2022 mund të ri-montohen. |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** |
| **4. Shënjimi**  Cilindrat dhe dengjet e cilindrave për të cilët është miratuar një interval 15 vjeçar për inspektim periodik në përputhje me këtë paragraf, duhet të mbajnë datën (vitin) e inspektimit periodik të radhës siç kërkohet në seksionin 5.2.1.6 (c) dhe në të njëjtën kohë të kenë qartazi dhe në mënyrë të lexueshme të shënuar shenjën “P15Y”. Kjo shenjë hiqet nëse cilindri ose dengu i cilindrave për më tutje nuk është i autorizuar për një interval 15 vjeçar të inspektimit periodik. |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** | | | | | | | | | | | |
| **Tabela 1: GAZRAT E KOMPRESUAR** | | | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i klasifikimit** | **LC₅₀ ml/mt3** | **Cilindrat** | **Tubat** | **Fuçitë nën presion** | **Dengjet e cilindrave** | **Periudha e testimit, vitet a** | **Presioni i testimit, bar b** | **Presioni maksimal i punues, bar b** | **Dispozitat e veçanta të paketimit** |
| 1002 | AJËR, I KOMPRESUAR | 1A |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ua, va |
| 1006 | ARGON, I KOMPRESUAR | 1A |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ua, va |
| 1016 | MONOKSIDI I KARBONIT, I KOMPRESUAR | 1TF | 3760 | X | X | X | X | 5 |  |  | u |
| 1023 | GAZ THËNGJILLI, I KOMPRESUAR | 1TF |  | X | X | X | X | 5 |  |  |  |
| 1045 | FLUOR, I KOMPRESUAR | 1TOC | 185 | X |  |  | X | 5 | 200 | 30 | a, k, n, o |
| 1046 | HELIUM, I KOMPRESUAR | 1A |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ua, va |
| 1049 | HIDROGJEN, I KOMPRESUAR | 1F |  | X | X | X | X | 10 |  |  | d,  ua, va |
| 1056 | KRIPTON, I KOMPRESUAR | 1A |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ua, va |
| 1065 | NEON, I KOMPRESUAR | 1A |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ua, va |
| 1066 | AZOT, I KOMPRESUAR | 1A |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ua, va |
| 1071 | GAZ NAFTE, I KOMPRESUAR | 1TF |  | X | X | X | X | 5 |  |  |  |
| 1072 | OKSIGJEN, I KOMPRESUAR | 1O |  | X | X | X | X | 10 |  |  | s, ua, va |
| 1612 | TETRAFOSFAT HEKSAETIL DHE PËRZIERJE E GAZIT TË KOMPRESUAR | 1T |  | X | X | X | X | 5 |  |  | z |
| 1660 | OKSIDI NITRIK, I KOMPRESUAR | 1TOC | 115 | X |  |  | X | 5 | 225 | 33 | k, o |
| 1953 | GAZ I KOMPRESUAR, TOKSIK, I NDEZSHËM, N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe) | 1TF |  5000 | X | X | X | X | 5 |  |  | z |
| 1954 | GAZ I KOMPRESUAR, I NDEZSHËM, N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe) | 1F |  | X | X | X | X | 10 |  |  | z, ua, va |
| 1955 | GAZ I KOMPRESUAR, TOKSIK , N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe) | 1T |  5000 | X | X | X | X | 5 |  |  | z |
| 1956 | GAZ I KOMPRESUAR, N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe) | 1A |  | X | X | X | X | 10 |  |  | z, ua, va |
| 1957 | DEUTERIUM, I KOMPRESUAR | 1F |  | X | X | X | X | 10 |  |  | d,  ua, va |
| 1964 | PËRZIERJE E GAZIT HIDROKARBUR, E KOMPRESUAR, N.O.S. .(jo e specifikuar ndryshe) | 1F |  | X | X | X | X | 10 |  |  | z, ua, va |
| 1971 | METAN, I KOMPRESUAR apo GAZ NATYRAL, I KOMPRESUAR  me përmbajtje të lartë metani | 1F |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ua, va |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** | | | | | | | | | | | |
| **Tabela 1: GAZRAT E KOMPRESUAR** | | | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i klasifikimit** | **LC₅₀ ml/mt3** | **Cilindrat** | **Tubat** | **Fuçitë nën presion** | **Dengjet e cilindrave** | **Periudha e testimit, vitet a** | **Presioni i testimit, bar b** | **Presioni maksimal i punues, bar b** | **Dispozitat e veçanta të paketimit** |
| 2034 | PËRZIERJE E HIDROGJENIT DHE METANIT, E KOMPRESUAR | 1F |  | X | X | X | X | 10 |  |  | d,  ua, va |
| 2190 | DIFLUORID OKSIGJENI, I KOMPRESUAR | 1TOC | 2.6 | X |  |  | X | 5 | 200 | 30 | a, k, n, o |
| 3156 | GAZ I KOMPRESUAR, OKSIIDIZUES, N.O.S. .(jo e specifikuar ndryshe) | 1O |  | X | X | X | X | 10 |  |  | z, ua, va |
| 3303 | GAZ I KOMPRESUAR, TOKSIK , OKSIDIZUES N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe) | 1TO |  5000 | X | X | X | X | 5 |  |  | z |
| 3304 | GAZ I KOMPRESUAR, TOKSIK , KORROZIV N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe) | 1TC |  5000 | X | X | X | X | 5 |  |  | z |
| 3305 | GAZ I KOMPRESUAR, TOKSIK , i NDEZSHËM, KORROZIV N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe) | 1TFC |  5000 | X | X | X | X | 5 |  |  | z |
| 3306 | GAZ I KOMPRESUAR, TOKSIK , OKSIDIZUES, KORROZIV N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe). | 1TOC |  5000 | X | X | X | X | 5 |  |  | z |

**a** *Nuk aplikohet për enë nën presion të prodhuara nga materiale të përbëra.*

**b** *Kur shënimet janë të zbrazëta, presioni i punës nuk duhet të kalojë dy të tretat e presionit të testimit.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** | | | | | | | | | | | |
| **Tabela 2: GAZRAT E LËNGSHME DHE GAZRAT E TRETURA** | | | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i klasifikimit** | **LC₅₀ ml/mt3** | **Cilindrat** | **Tubat** | **Fuçitë nën presion** | **Dengjet e cilindrave** | **Periudha e testimit,vitet a** | **Presioni i testimit, bar** | **Raporti i mbushjes** | **Dispozitat e veçanta të paketimit** |
| 1001 | ACETILEN, I TRETUR | 4F |  | X |  |  | X | 10 | 60 |  | c, p |
| 1005 | AMONIAK, ANHIDRIK | 2TC | 4000 | X | X | X | X | 5 | 29 | 0.54 | b, ra |
| 1008 | TRIFLUORID I BORIT | 2TC | 864 | X | X | X | X | 5 | 225  300 | 0.715  0.86 | a  a |
| 1009 | BROMOTRIFLUOR-METAN (GAZ FTOHËS R 13B1) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 42  120  250 | 1.13  1.44  1.60 | ra  ra  ra |
| 1010 | BUTADIENE, TË STABILIZUARA  (1,2-butadien) apo | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.59 | ra |
| 1010 | BUTADIENE, TË STABILIZUARA  (1,3-butadien) apo | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.55 | ra |
| 1010 | PËRZIERJA E BUTADIENËVE DHE HIDROKARBURIT, E STABILIZUAR | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.50 | ra, v, z |
| 1011 | BUTAN | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.52 | ra, v |
| 1012 | BUTILEN (Përzierje butileni) ose | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.50 | ra, z |
| 1012 | BUTILEN (1- Butilen) apo | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.53 |  |
| 1012 | BUTILEN (cis-2-Butilen) apo | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.55 |  |
| 1012 | BUTILEN (trans-2-  Butilen) | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.54 |  |
| 1013 | DIOKSID KARBONI | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 190  250 | 0.68  0.76 | ra, ua, va  ra, ua, va |
| 1017 | KLOR | 2TOC | 293 | X | X | X | X | 5 | 22 | 1.25 | a, ra |
| 1018 | KLORODIFLUOR-  METAN (GAZ I NGRIRË R 22) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 27 | 1.03 | ra |
| 1020 | KLOROPENTAFLUORETAN (GAZ FTOHËS R 115) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 25 | 1.05 | ra |
| 1021 | 1-KLORO-1,2,2,2-  TETRAFLUOROETAN (GAZ FTOHËS R 124) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 11 | 1.20 | ra |
| 1022 | KLOROTRIFLUOR- METAN (GAZ FTOHËS  R 13) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 100  120  190  250 | 0.83  0.90  1.04  1.11 | ra  ra  ra  ra |
| 1026 | CIANOGJEN | 2TF | 350 | X | X | X | X | 5 | 100 | 0.70 | ra, u |
| 1027 | CIKLOPROPAN | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 18 | 0.55 | ra |
| 1028 | DIKLORODIFLUORO- METAN (GAZ FTOHËS  R 12) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 16 | 1.15 | ra |
| 1029 | DIKLOROFLUOR-  METANI (GAZ FTOHËS R 21) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 1.23 | ra |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** | | | | | | | | | | | |
| **Tabela 2: GAZRAT E LËNGSHME DHE GAZRAT E TRETURA** | | | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i klasifikimit** | **LC₅₀ ml/mt3** | **Cilindrat** | **Tubat** | **Fuçitë nën presion** | **Dengjet e cilindrave** | **Periudha e testimit, vitet a** | **Presioni i testimit, bar** | **Raporti i mbushjes** | **Dispozitat e veçanta të paketimit** |
| 1030 | 1,1-DIFLUOROMETAN  (GAZ FTOHËS R 152a) | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 16 | 0.79 | ra |
| 1032 | DIMETILAMIN, ANHIDRIK | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.59 | b, ra |
| 1033 | ETER DIMETIL | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 18 | 0.58 | ra |
| 1035 | ETAN | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 95  120  300 | 0.25  0.30  0.40 | ra  ra ra |
| 1036 | ETILAMIN | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.61 | b, ra |
| 1037 | KLORID ETIL | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.80 | a, ra |
| 1039 | ETER ETIL METIL | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.64 | ra |
| 1040 | OKSID ETILEN, apo OKSID ETILEN ME  AZOT deri në një presion total  prej 1MPa (10 bar) në temperaturën 50 °C | 2TF | 2900 | X | X | X | X | 5 | 15 | 0.78 | l, ra |
| 1041 | PËRZIERJE OKSID ETILEN DHE DIOKSID KARBONI  me më shumë se 9 % por jo më shumë se 87 % oksid etilen | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 190  250 | 0.66  0.75 | ra ra |
| 1043 | SOLUCION AMONIATIK PLEHËRUES  me amoniak të lirë | 4A |  | X |  | X | X | 5 |  |  | b, z |
| 1048 | BROMIDI HIDROGJENIT, ANHIDRIK | 2TC | 2860 | X | X | X | X | 5 | 60 | 1.51 | a, d, ra |
| 1050 | KLORUR I HIDROGJENIT, ANHIDRIK | 2TC | 2810 | X | X | X | X | 5 | 100  120  150  200 | 0.30  0.56  0.67  0.74 | a, d, ra  a, d, ra  a, d, ra  a, d, ra |
| 1053 | SULFIDI HIDROGJENIT | 2TF | 712 | X | X | X | X | 5 | 48 | 0.67 | d, ra, u |
| 1055 | IZOBUTILEN | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.52 | ra |
| 1058 | GAZRAT E LËNGSHME, jo  të ndezshme, të ngarkuara me azot, dioksid karboni apo ajër | 2A |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ra, z |
| 1060 | PËRZIERJE METILACETILENI DHE  PROPADIENI, E STABILIZUAR | 2F |  | X | X | X | X | 10 |  |  | c, ra, z |
| Propadien me 1% deri në 4% metilacetilen | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 22 | 0.52 | c, ra |
| Përzierja P1 | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 30 | 0.49 | c, ra |
| Përzierja P2 | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 24 | 0.47 | c, ra |
| 1061 | METILAMIN, ANHIDRIK | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 13 | 0.58 | b, ra |
| 1062 | METIL BROMIDI me jo më shumë se 2 % kloropicrinë | 2T | 850 | X | X | X | X | 5 | 10 | 1.51 | a |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** | | | | | | | | | | | |
| **Tabela 2: GAZRAT E LËNGSHME DHE GAZRAT E TRETURA** | | | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i klasifikimit** | **LC₅₀ ml/mt3** | **Cilindrat** | **Tubat** | **Fuçitë nën presion** | **Dengjet e cilindrave** | **Periudha e testimit, vitet a** | **Presioni i testimit, bar** | **Raporti i mbushjes** | **Dispozitat e veçanta të paketimit** |
| 1063 | KLORIDI I METILIT (GAZ FTOHËS R 40) | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 17 | 0.81 | a, ra |
| 1064 | MERKAPTAN METIL | 2TF | 1350 | X | X | X | X | 5 | 10 | 0.78 | d, ra, u |
| 1067 | TETROKSID DINITROGJEN (DIOKSID NITROGJEN) | 2TOC | 115 | X |  | X | X | 5 | 10 | 1.30 | k |
| 1069 | KLORID NITROSIL | 2TC | 35 | X |  |  | X | 5 | 13 | 1.10 | k, ra |
| 1070 | OKSIDI NATRIUMIT | 2O |  | X | X | X | X | 10 | 180  225  250 | 0.68  0.74  0.75 | ua, va  ua, va  ua, va |
| 1075 | GAZRAT E NAFTËS, TË LËNGSHME | 2F |  | X | X | X | X | 10 |  |  | v, z |
| 1076 | FOSGJEN | 2TC | 5 | X |  | X | X | 5 | 20 | 1.23 | a, k, ra |
| 1077 | PROPILEN | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 27 | 0.43 | ra |
| 1078 | GAZ FTOHËS R 40, N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe). | 2A |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ra, z |
| Përzierje F1 | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 12 | 1.23 |  |
| Përzierje F2 | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 18 | 1.15 |  |
| Përzierje F3 | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 29 | 1.03 |  |
| 1079 | DIOKSIDI I SULFURIT | 2TC | 2520 | X | X | X | X | 5 | 12 | 1.23 | ra |
| 1080 | HEKSAFLORIDI I SULFURIT | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 70  140  160 | 1.06  1.34  1.38 | ra, ua, va  ra, ua, va  ra, ua, va |
| 1081 | TETRAFLUOROETILEN, I STABILIZUAR | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 200 |  | m, o, ra |
| 1082 | TRIFLUOROKLOROETILEN- LENE, I STABILIZUAR  (GAZ FTOHËS R 40R1113) | 2TF | 2000 | X | X | X | X | 5 | 19 | 1.13 | ra, u |
| 1083 | TRIMETILAMIN, ANHIDRIK | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.56 | b, ra |
| 1085 | VINIL BROMIDI, I STABILIZUAR | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 1.37 | a, ra |
| 1086 | KLORURI I VINILIT, I STABILIZUAR | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 12 | 0.81 | a, ra |
| 1087 | METIL VINIL ETER, , I STABILIZUAR | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.67 | ra |
| 1581 | PËRZIERJE E KLOROPICRINËS DHE METIL BROMIDIT  me më shumë se 2 % kloropicrinë | 2T | 850 | X | X | X | X | 5 | 10 | 1.51 | a |
| 1582 | PËRZIERJE E KLOROPICRINËS DHE KLORURIT TË METILIT | 2T | **d** | X | X | X | X | 5 | 17 | 0.81 | a |
| 1589 | KLORUR I CIANOGJENIT, I STABILIZUAR | 2TC | 80 | X |  |  | X | 5 | 20 | 1.03 | k |
| 1741 | TRIKLORID I BORIT | 2TC | 2541 | X | X | X | X | 5 | 10 | 1.19 | a, ra |
| 1749 | TRIFLUORID I KLORIT | 2TOC | 299 | X | X | X | X | 5 | 30 | 1.40 | a |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** | | | | | | | | | | | |
| **Tabela 2: GAZRAT E LËNGSHME DHE GAZRAT E TRETURA** | | | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i klasifikimit** | **LC₅₀ ml/mt3** | **Cilindrat** | **Tubat** | **Fuçitë nën presion** | **Dengjet e cilindrave** | **Periudha e testimit, vitet a** | **Presioni i testimit, bar** | **Raporti i mbushjes** | **Dispozitat e veçanta të paketimit** |
| 1858 | HEKSAFLUOROPROPILEN (GAZ FTOHËS R 40R 1216) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 22 | 1.11 | ra |
| 1859 | TETRAFLUORID I SILIKONIT | 2TC | 922 | X | X | X | X | 5 | 200  300 | 0.74  1.10 | a  a |
| 1860 | FLUORID VINILI, I STABILIZUAR | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 250 | 0.64 | a, ra |
| 1911 | DIBORAN | 2TF | 80 | X |  |  | X | 5 | 250 | 0.07 | d, k, o |
| 1912 | PËRZIERJE E KLORIDIT TË METILIT DHE KLORIDIT TË METILENIT | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 17 | 0.81 | a, ra |
| 1952 | PËRZIERJE E OKSIDIT TË ETILENIT DHE DIOKSIDIT TË KARBONIT me jo më shumë se 9 % oksid etilen | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 190  250 | 0.66  0.75 | ra ra |
| 1958 | 1,2-DIKLORO-1,1,2,2-  TETRAFLUOROMETAN (GAZ FTOHËS R 114) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 1.30 | ra |
| 1959 | 1,1-DIDIFLUOROETILEN (GAZ FTOHËS R 1132a) | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 250 | 0.77 | ra |
| 1962 | ETILEN | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 225  300 | 0.34  0.38 |  |
| 1965 | PËRZIERJE E GAZIT HIDROKARBUR,  E LËNGSHME,N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe). | 2F |  | X | X | X | X | 10 |  | **b** | ra, ta, v, z |
| Përzierje A | 2F |  |  |  |  |  | 10 | 10 | 0.50 |  |
| Përzierje A01 | 2F |  |  |  |  |  | 10 | 15 | 0.49 |  |
| Përzierje A02 | 2F |  |  |  |  |  | 10 | 15 | 0.48 |  |
| Përzierje A0 | 2F |  |  |  |  |  | 10 | 15 | 0.47 |  |
| Përzierje A1 | 2F |  |  |  |  |  | 10 | 20 | 0.46 |  |
| Përzierje B1 | 2F |  |  |  |  |  | 10 | 25 | 0.45 |  |
| Përzierje B2 | 2F |  |  |  |  |  | 10 | 25 | 0.44 |  |
| Përzierje B | 2F |  |  |  |  |  | 10 | 25 | 0.43 |  |
| Përzierje C | 2F |  |  |  |  |  | 10 | 30 | 0.42 |  |
| 1967 | GAZ INSEKTICID, TOKSIK, N.O.S. (jo e specifikuar ndryshe). | 2T |  | X | X | X | X | 5 |  |  | z |
| 1968 | GAZ INSEKTICID, N.O.S (jo e specifikuar ndryshe). | 2A |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ra, z |
| 1969 | IZOBUTAN | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.49 | ra, v |
| 1973 | PËRZIERJE KLORODIFLUOROMETAN DHE KLOROPENTAFLUOROETAN me pikë vlimi fikse, me afërsisht 49 % klorodifluorometan (GAZ FTOHËS R 502) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 31 | 1.01 | ra |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** | | | | | | | | | | | | |
| **Tabela 2: GAZRAT E LËNGSHME DHE GAZRAT E TRETURA** | | | | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i klasifikimit** | **LC₅₀ ml/mt3** | **Cilindrat** | **Tubat** | **Fuçitë nën presion** | **Dengjet e cilindrave** | **Periudha e testimit, vitet a** | | **Presioni i testimit, bar** | **Raporti i mbushjes** | **Dispozitat e veçanta të paketimit** |
| 1974 | KLORODIFLUORO- BROMOMETAN  (GAZ FTOHËS R 12B1) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 10 | | 1.61 | ra |
| 1975 | PËRZIERJA E OKSIDIT NITRIK DHE TETROKSIDIT DINITROGJEN (OKSIDI NITRIK  DHE PËRZIERJA E DIOKSIDIT TË AZOTIT) | 2TOC | 115 | X |  | X | X | 5 |  | |  | k, z |
| 1976 | OKTAFLUOROCIKLOBU-TAN (GAZ FTOHËS RC 318) | 2.A |  | X | X | X | X | 10 | 11 | | 1.32 | ra |
| 1978 | PROPAN | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 23 | | 0.43 | ra, v |
| 1982 | TETRAFLUOROMETAN(GAZ FTOHËS R 14) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 200  300 | | 0.71  0.90 |  |
| 1983 | 1-KLORO-2,2,2- TRIFLUOROETAN  (GAZ FTOHËS R 133a) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 10 | | 1.18 | ra |
| 1984 | TRIFLUOROMETAN(GAZ FTOHËS R 23) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 190  250 | | 0.88  0.96 | ra  ra |
| 2035 | 1,1,1-TRIFLUOROETAN (GAZ FTOHËS  R 143a) | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 35 | | 0.73 | ra |
| 2036 | KSENON | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 130 | | 1.28 |  |
| 2044 | 2,2-DIMETILPROPAN | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | | 0.53 | ra |
| 2073 | SOLUCION AMONIAKU,  densiteti relativ më i vogël se 0,880 në temperaturën 15 °C në ujë, | 4A |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| me më shumë se 35 % por jo më shumë se 40 % amoniak | 4A |  | X | X | X | X | 5 | 10 | | 0.80 | b |
| me më shumë se 40 % por jo më shumë se 50 % amoniak | 4A |  | X | X | X | X | 5 | 12 | | 0.77 | b |
| 2188 | ARSINA | 2TF | 178 | X |  |  | X | 5 | 42 | | 1.10 | d, k |
| 2189 | DIKLOROSILAN | 2TFC | 314 | X | X | X | X | 5 | 10  200 | | 0.90  1.08 | a  a |
| 2191 | FLUORID SULFURIL | 2T | 3020 | X | X | X | X | 5 | 50 | | 1.10 | u |
| 2192 | GERMANI **c** | 2TF | 620 | X | X | X | X | 5 | 250 | | 0.064 | d, ra, r, q |
| 2193 | HEKSAFLUOROETAN (GAZ FTOHËS R 116) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 200 | | 1.13 |  |
| 2194 | HEKSAFLUORID I SELENIUMIT | 2TC | 50 | X |  |  | X | 5 | 36 | | 1.46 | k, ra |
| 2195 | HEKSAFLUORIDI TELURIT | 2TC | 25 | X |  |  | X | 5 | 20 | | 1.00 | k, ra |
| 2196 | HEKSAFLUORIDI TUNGSTENIT | 2TC | 218 | X | X | X | X | 5 | 10 | | 3.08 | a, ra |
| 2197 | JODURI I HIDROGJENIT, ANHIDRIK | 2TC | 2860 | X | X | X | X | 5 | 23 | | 2.25 | a, d, ra |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** | | | | | | | | | | | | | |
| **Tabela 2: GAZRAT E LËNGSHME DHE GAZRAT E TRETURA** | | | | | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i klasifikimit** | **LC₅₀ ml/mt3** | **Cilindrat** | **Tubat** | **Fuçitë nën presion** | **Dengjet e cilindrave** | **Periudha e testimit, vitet a** | | **Presioni i testimit, bar** | | **Raporti i mbushjes** | **Dispozitat e veçanta të paketimit** |
| 2198 | PENTAFLUORID FOSFORI | 2TC | 261 | X | X | X | X | 5 | | 200  300 | | 0.90  1.25 |  |
| 2199 | FOSFINË **c** | 2TF | 20 | X |  |  | X | 5 | | 225  250 | | 0.30  0.45 | d, k, q, ra  d, k, q, ra |
| 2200 | PROPADIEN, I STABILIZUAR | 2F |  | X | X | X | X | 10 | | 22 | | 0.50 | ra |
| 2202 | SELENID HIDROGJENI, ANHIDRIK | 2TF | 51 | X |  |  | X | 5 | | 31 | | 1.60 | k |
| 2203 | SILANI **c** | 2F |  | X | X | X | X | 10 | | 225  250 | | 0.32  0.36 | q  q |
| 2204 | SULFID KARBONIL | 2TF | 1700 | X | X | X | X | 5 | | 30 | | 0.87 | ra, u |
| 2417 | FLUORID KARBONIL | 2TC | 360 | X | X | X | X | 5 | | 200  300 | | 0.47  0.70 |  |
| 2418 | TETRAFLUORIDI I SULFURIT | 2TC | 40 | X |  |  | X | 5 | | 30 | | 0.91 | a, k, ra |
| 2419 | BROMOTRIFLUORO-ETILEN | 2F |  | X | X | X | X | 10 | | 10 | | 1.19 | ra |
| 2420 | HEKSAFLUOROACETONI | 2TC | 470 | X | X | X | X | 5 | | 22 | | 1.08 | ra |
| 2421 | TRIOKSIDI I AZOTIT | 2TOC | I NDALUAR PËR TRANSPORT | | | | | | | | | | |
| 2422 | OKTAFLUOROBUT-2-ENE (GAZ FTOHËS R 1318) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 12 | | 1.34 | | ra |
| 2424 | OKTAFLUOROPROPANE (GAZ FTOHËS R 218) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 25 | | 1.04 | | ra |
| 2451 | TRIFLUORID I AZOTIT | 2O |  | X | X | X | X | 10 | 200 | | 0.50 | |  |
| 2452 | ETILACETILEN, I STABILIZUAR | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | | 0.57 | | c, ra |
| 2453 | ETIL FLUORID (GAZ FTOHËS R 161) | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 30 | | 0.57 | | ra |
| 2454 | FLUORID METIL(GAZ FTOHËS R 41) | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 300 | | 0.63 | | ra |
| 2455 | NITRITI METILIT | 2A | I NDALUAR PËR TRANSPORT | | | | | | | | | | |
| 2517 | 1-KLORO-1,  1- DIFLUOROETAN  (GAZ FTOHËS R 142b) | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | | 0.99 | | ra |
| 2534 | METILKLOROSILAN | 2TFC | 2810 | X | X | X | X | 5 |  | |  | | ra, z |
| 2548 | PENTAFLUORID I KLORIT | 2TOC | 122 | X |  |  | X | 5 | 13 | | 1.49 | | a, k |
| 2599 | PËRZIERJE AZEOTROPIKE E KLOROTRIFLUOROMETANIT DHE TRIFLUOROMETANIT  Me afërsisht 60 % klorotrifluorometan(GAZ FTOHËS R 503) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 31  42  100 | | 0.12  0.17  0.64 | | ra ra  ra |
| 2601 | CIKLOBUTAN | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | | 0.63 | | ra |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** | | | | | | | | | | | |
| **Tabela 2: GAZRAT E LËNGSHME DHE GAZRAT E TRETURA** | | | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i klasifikimit** | **LC₅₀ ml/mt3** | **Cilindrat** | **Tubat** | **Fuçitë nën presion** | **Dengjet e cilindrave** | **Periudha e testimit, vitet a** | **Presioni i testimit, bar** | **Raporti i mbushjes** | **Dispozitat e veçanta të paketimit** |
| 2602 | PËRZIERJE E DIKLORODIFLUOROMETA-NIT DHE DIFLUOROETANIT  me rreth 74 %  diklorodifluorometan (GAZ FTOHËS R 500) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 22 | 1.01 | ra |
| 2676 | STIBINA | 2TF | 178 | X |  |  | X | 5 | 200 | 0.49 | k, ra, r |
| 2901 | KLORID I BROMIT | 2TOC | 290 | X | X | X | X | 5 | 10 | 1.50 | a |
| 3057 | KLORID TRIFLUOROACETILEN | 2TC | 10 | X |  | X | X | 5 | 17 | 1.17 | k, ra |
| 3070 | PËRZIERJE E OKSIDITI TË ETILENIT DHE DIKLORODIFLUOROMETANIT me jo më shumë se 12,5 % oksid të etilenit | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 18 | 1.09 | ra |
| 3083 | FLUORID PERKLORIL | 2TO | 770 | X | X | X | X | 5 | 33 | 1.21 | u |
| 3153 | PERFLUORO(METHYL VINYL ETHER) | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 20 | 0.75 | ra |
| 3154 | PERFLUORO(ETIL VINIL ETHER) | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 0.98 | ra |
| 3157 | GAZ I LËNGSHËM, OKSIDIZUES, N.O.S. S (jo e specifikuar ndryshe). | 2O |  | X | X | X | X | 10 |  |  | z |
| 3159 | 1,1,1,2- TETRAFLUOROETAN  (GAZ FTOHËS GAS R 134a) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 18 | 1.05 | ra |
| 3160 | GAZ I LËNGSHËM, TOKSIK, I NDEZSHËM N.O.S. (jo e specifikuar ndryshe). | 2TF |  5000 | X | X | X | X | 5 |  |  | ra, z |
| 3161 | GAZ I LËNGSHËM, I NDEZSHËM N.O.S. (jo e specifikuar ndryshe). | 2F |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ra, z |
| 3162 | GAZ I LËNGSHËM, TOKSIK, N.O.S. (jo e specifikuar ndryshe). | 2T |  5000 | X | X | X | X | 5 |  |  | z |
| 3163 | GAZ I LËNGSHËM, N.O.S. (jo e specifikuar ndryshe). | 2A |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ra, z |
| 3220 | PENTAFLUOROETAN(GAZ FTOHËS R 125) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 49  35 | 0.95  0.87 | ra  ra |
| 3252 | DIFLUOROMETAN (GAZ FTOHËS R 32) | 2F |  | X | X | X | X | 10 | 48 | 0.78 | ra |
| 3296 | HEPTALFUOROPROPAN(GAZ FTOHËS R 227) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 13 | 1.21 | ra |
| 3297 | PËRZIERJE E OKSIDITI TË ETILENIT DHE KLOROTETRAFLUOROETAN-IT I me jo më shumë se 8,8 % oksid etileni | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 10 | 1.16 | ra |
| 3298 | PËRZIERJE E OKSIDIT TË ETILENIT DHE PENTAFLUOROETANIT me jo më shumë se 9 % oksid etileni | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 26 | 1.02 | ra |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** | | | | | | | | | | | |
| **Tabela 2: GAZRAT E LËNGSHME DHE GAZRAT E TRETURA** | | | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i klasifikimit** | **LC₅₀ ml/mt3** | **Cilindrat** | **Tubat** | **Fuçitë nën presion** | **Dengjet e cilindrave** | **Periudha e testimit, vitet a** | **Presioni i testimit, bar** | **Raporti i mbushjes** | **Dispozitat e veçanta të paketimit** |
| 3299 | PËRZIERJE E OKSIDIT TË ETILENIT DHE TETRAFLUOROETANIT  me jo më shumë se  5,6 % oksid etileni | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 17 | 1.03 | ra |
| 3300 | PËRZIERJE E OKSIDIT TË ETILENIT DHE DIOKSIDIT TË KARBONIT me më shumë se 87 % oksid etileni | 2TF | More than 2900 | X | X | X | X | 5 | 28 | 0.73 | ra |
| 3307 | GAZ I LËNGSHËM, TOKSIK, OKSIDIZUES N.O.S. (jo e specifikuar ndryshe) | 2TO |  5000 | X | X | X | X | 5 |  |  | z |
| 3308 | GAZ I LËNGSHËM, TOKSIK, I NDEZSHËM, KORROZIV N.O.S. (jo e specifikuar ndryshe. | 2TC |  5000 | X | X | X | X | 5 |  |  | ra, z |
| 3309 | GAZ I LËNGSHËM, TOKSIK, I NDEZSHËM, KORROZIV N.O.S. (jo e specifikuar ndryshe) | 2TFC |  5000 | X | X | X | X | 5 |  |  | ra, z |
| 3310 | GAZ I LËNGSHËM, TOKSIK, OKSIDIZUES, KORROZIV N.O.S. (jo e specifikuar ndryshe). | 2TOC |  5000 | X | X | X | X | 5 |  |  | z |
| 3318 | SOLUCION AMONIAKU,  densiteti relativ më i vogël se 0,880 në temperaturën 15 °C në ujë, me më shumë se 50% amoniak | 4TC |  | X | X | X | X | 5 |  |  | b |
| 3337 | GAZ FTOHËS R 404A  (Përzierje zeotropike pentafluoroetan, 1,1,1-trifluoroetan dhe 1,1,1,2-tetrafluoroetan me afërsisht 44% pentafluoroetan dhe 52% 1,1,1-trifluoroetan) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 36 | 0.82 | ra |
| 3338 | GAZ FTOHËS R 407A  (Përzierje zeotropike difluorometani, pentafluoroetani dhe 1,1,1,2-tetrafluoroetani me afërsisht 20% difluorometan dhe 40% pentafluoroetan) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 32 | 0.94 | ra |
| 3339 | GAZ FTOHËS R 407B  (Përzierje zeotropike difluorometani, pentafluoroetani dhe 1,1,1,2-tetrafluoroetani me afërsisht 10% difluorometan dhe 70% pentafluoroetan | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 33 | 0.93 | ra |
| 3340 | GAZ FTOHËS R 407C  (Përzierje zeotropike difluorometani, pentafluoroetani dhe 1,1,1,2-tetrafluoroetani me afërsisht 23% difluorometan dhe 25% pentafluoroetan) | 2A |  | X | X | X | X | 10 | 30 | 0.95 | ra |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** | | | | | | | | | | | |
| **Tabela 2: GAZRAT E LËNGSHME DHE GAZRAT E TRETURA** | | | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i klasifikimit** | **LC₅₀ ml/mt3** | **Cilindrat** | **Tubat** | **Fuçitë nën presion** | **Dengjet e cilindrave** | **Periudha e testimit,vitet a** | **Presioni i testimit, bar** | **Raporti i mbushjes** | **Dispozitat e veçanta të paketimit** |
| 3354 | GAZ INSEKTICID, I NDEZSHËM, N.O.S(jo e specifikuar ndryshe) | 2F |  | X | X | X | X | 10 |  |  | ra, z |
| 3355 | GAZ INSEKTICID, TOKSIK, I NDEZSHËM, N.O.S (jo e specifikuar ndryshe) | 2TF |  | X | X | X | X | 5 |  |  | ra, z |
| 3374 | ACETILEN, PA TRETËS | 2F |  | X |  |  | X | 5 | 60 |  | c, p |

**a** *Nuk aplikohet për enë nën presion të bërë nga materiale të përbëra.*

**b** *Për përzierjet me Nr. KB 1965, masa maksimale e lejueshme e mbushjes për litër të kapacitet është si më poshtë:*

Propani komercial

0.50

Butani komercial



Masa maksimale e lejueshme e

përmbajtjes për liter të kapacit. kapacitetot

A

0.49

A01

0.48

A02

0.47

A0

0.46

A1

0.45

B1

0.44

B2

0.43

B

0.42

C

0.440 0.450 0.463 0.474 0.485 0.495 0.505 0.516 0.525



Densiteti në temp. 50°C në kg/l

**c** *Konsiderohet si piroforik.*

**d** *Konsiderohet të jetë toksik. Vlera LC50 mbetet për t'u përcaktuar.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P200 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P200** | | | | | | | | | | | | |
| **Tabela 3: SUBSTANCAT QË NUK I PËRKASIN KLASIT 2** | | | | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Klasi** | **Kodi i klasifikimit** | **LC₅₀ ml/mt3** | **Cilindrat** | **Tubat** | **Fuçitë nën presion** | **Dengjet e cilindrave** | **Periudha e testimit, vitet a** | **Presioni i testimit, bar** | **Raporti i mbushjes** | **Dispozitat e veçanta të paketimit** |
| 1051 | CIANID I HIDROGJENIT,  I STABILIZUAR që përmban më pak se 3 % ujë | 6.1 | TF1 | 40 | X |  |  | X | 5 | 100 | 0.55 | k |
| 1052 | FLUORURI I HIDROGJNIT, ANHIDRIK | 8 | CT1 | 1307 | X |  | X | X | 5 | 10 | 0.84 | a, ab,  ac |
| 1745 | PENTALFUORID I BROMIT | 5.1 | OTC | 25 | X |  | X | X | 5 | 10 | **b** | k, ab, ad |
| 1746 | TRIFLUORID I BROMIT | 5.1 | OTC | 50 | X |  | X | X | 5 | 10 | **b** | k, ab, ad |
| 2495 | PENTAFLUORID I JODIT | 5.1 | OTC | 120 | X |  | X | X | 5 | 10 | **b** | k, ab, ad |

**a** *Nuk aplikohet për enë nën presion të bërë nga materiale të përbëra.*

**b** *Kërkohet një boshllëk(hapësirë e pambushur) minimal/e prej 8% në vëllim.*

|  |
| --- |
| **P201 UDHËZIMI I PAKETIMIT P201** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. e KB-së 3167, 3168 dhe 3169. |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara: |
| (1) Cilindrat dhe enët e gazit në përputhje me kërkesat e ndërtimit, testimit dhe mbushjes të miratuara nga ana e autoritetit kompetent. |
| 1. Paketimet e mëposhtme të kombinuara me kusht që të plotësohen dispozitat e përgjithshme të 4.1.1 dhe 4.1.3: Paketimet e jashtme:   Fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).  Paketimet e brendshme:   * 1. Për gazrat jo toksike, paketimet e brendshme prej qelqi të mbyllura hermetikisht apo prej metali me një kapacitet maksimal prej 5 litrash për një paketim;   2. Për gazrat toksike, paketimet e brendshme prej qelqi të mbyllura hermetikisht apo prej metali me një kapacitet maksimal prej 1 litre për një paketim.   Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit III të paketimit. |

|  |
| --- |
| **P202 UDHËZIMI I PAKETIMIT P202** |
| *(E rezervuar)* |

|  |
| --- |
| **P203 UDHËZIMI I PAKETIMIT P203** |
| Ky udhëzim zbatohet për gazrat e lëngshme në kushte frigoriferike të Klasit 2. |
| **Kërkesat për enët e mbyllura kriogjenike:**   1. Duhet të respektohen dispozitat e veçanta të paketimit të 4.1.6. 2. Duhet të përmbushen kërkesat e Kapitullit 6.2. 3. Enët e mbyllura kriogjenike duhet të jenë aq të izoluara sa që të mos mbulohen me shtresa ngricash(brymë). 4. Presioni i testimit   Lëngjet frigoriferike duhet të mbushen në enë të mbyllura kriogjenike me presionet e mëposhtme minimale të testimit:   * 1. Për enët kriogjenike të mbyllura me izolim vakumi, presioni i testimit nuk duhet të jetë më i vogël se 1,3 herë shuma e presionit maksimal të brendshëm të enës së mbushur, përfshirë gjatë mbushjes dhe shkarkimit, plus 100 kPa (1 bar);   2. Për enët e tjera kriogjenike të mbyllura, presioni i testimit duhet të jetë jo më i vogël se 1,3 herë presioni maksimal i brendshëm i enës së mbushur, duke marrë parasysh presionin e zhvilluar gjatë mbushjes dhe shkarkimit.  1. Shkalla e mbushjes   Për gazrat e lëngshme frigoriferike jo të ndezshme, jo toksike (kodet e klasifikimit 3A dhe 3O) vëllimi i fazës së lëngshme në temperaturën e mbushjes dhe në një presion prej 100 kPa (1 bar) nuk duhet të kalojë 98 % të kapacitetit të ujit të enës nën presion.  Për gazrat e lëngshme frigoriferike të ndezshme (kodi i klasifikimit 3F) shkalla e mbushjes duhet të mbetet nën nivelin në të cilin, nëse përmbajtja është ngritur në temperaturën në të cilën presioni i avullit është i barabartë me presionin e hapjes së valvulës lehtësuese, vëllimi i fazës së lëngshme do të arrin 98 % të kapacitetit të ujit në atë temperaturë.   1. Pajisjet për lehtësimin e presionit   Enët e mbyllura kriogjenike duhet të pajisen me të paktën një pajisje për lehtësimin e presionit.   1. Përputhshmëria   Materialet e përdorura për të siguruar rezistencën e nyjave ndaj rrjedhjeve apo për mirëmbajtjen e mbylljeve duhet të jenë në përputhje me përmbajtjen. Në rastin e enëve të destinuara për transportimin e gazrave oksiduese (kodi i klasifikimit 3O), këto materiale nuk duhet të reagojnë në mënyrë të rrezikshme me këto gaze.   1. Inspektimi periodik    1. Shpeshtësia periodike e inspektimit dhe testimit të valvulave për lehtësimin e presionit në përputhje me 6.2.1.6.3 nuk duhet të kalojë periudhën prej pesë viteve.    2. Shpeshtësia e inspektimit periodik dhe testimit të enëve kriogjenike të mbyllura që nuk i përkasin të KB-së, në përputhje me 6.2.3.5.2 nuk duhet të kalojë periudhën prej 10 viteve. |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P203 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P203** |
| **Kërkesat për enët e hapura kriogjenike:**  Vetëm gazrat e lëngshme frigoriferike të mëposhtme jo oksiduese që i përkasin kodit të klasifikimit 3A mund të transportohen në enë të hapura kriogjenike: Nr. e KB-së 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 dhe 3158.  Enët e hapura kriogjenike do të ndërtohen në mënyrë që të përmbushin kërkesat e mëposhtme:   1. Enët duhet të dizajnohen, prodhohen, testohen dhe pajisen në atë mënyrë që t'i përballojnë të gjitha kushteve, përfshirë rraskapitjen, të cilës do t'i nënshtrohen gjatë përdorimit të tyre normal dhe gjatë kushteve normale të transportit.. 2. Kapaciteti nuk duhet të jetë më i madh se 450 litra. 3. Ena duhet të ketë konstruksion me mur të dyfishtë me hapësirën ndërmjet murit të brendshëm dhe të jashtëm që po evakuohet (izolim me vakum). Izolimi duhet të parandalojë formimin e ngricave(brymës!) në pjesën e jashtme të enës. 4. Materialet e ndërtimit duhet të kenë veti të përshtatshme mekanike në temperaturën e shërbimit. 5. Materialet të cilat janë në kontakt të drejtpërdrejtë me mallrat e rrezikshme nuk duhet të ndikohen apo të dobësohen nga mallrat e rrezikshme që synohen të transportohen dhe nuk duhet të shkaktojnë efekt të rrezikshëm, p.sh. duke katalizuar një reaksion ose duke reaguar me mallrat e rrezikshme. 6. Enët e konstruksionit të dyfishtë prej qelqi duhet të kenë një paketim të jashtëm me materiale të përshtatshme mbrojtëse ose absorbuese të cilat përballojnë presionet dhe goditjet që mund të ndodhin në kushte normale të transportit. 7. Ena duhet të dizajnohet që të qëndroj në një pozicion të drejtë(vertikal) gjatë transportit, p.sh. të kanë një bazë, dimensioni më i vogël horizontal i së cilës është më i madh se lartësia e qendrës së gravitetit kur është e mbushur deri në kapacitet apo t të jetë montuar në mbajtësit rrotullues. 8. Hapjet e enëve duhet të pajisen me pajisje që lejojnë daljen e gazeve, duke parandaluar çdo spërkatje të lëngut dhe të jenë të konfiguruara në mënyrë që të qëndrojnë në vend gjatë transportit. 9. Enët e hapura kriogjenike duhet të mbajnë shenjat e mëposhtme të vendosura në mënyrë të përhershme p.sh. me stampim, gdhendje apo skalitje:    * Emrin dhe adresën e prodhuesit;    * Numrin apo emrin e modelit;    * Numrin serik apo grupor;    * Numrin e KB-së dhe emrin e duhur i transportit të gazeve për të cilët është destinuar rezervuari;    * Kapacitetin e enës të shprehur në litra. |

|  |
| --- |
| **P204 UDHËZIMI I PAKETIMIT P204** |
| *(E fshirë)* |

|  |
| --- |
| **P205 UDHËZIMI I PAKETIMIT P205** |
| Ku udhëzim zbatohet për Nr. KB 3468. |
| 1. Për sistemet e depozitimit të hidridit të metaleve, duhet të respektohen dispozitat e veçanta të paketimit të 4.1.6. 2. Vetëm enët nën presion që nuk i kalojnë 150 litra në kapacitet uji dhe që kanë një presion maksimal të zhvilluar jo më shumë se 25MPa mbulohen nga ky udhëzim i paketimit. 3. Sistemet e depozitimit të hidridit metalik që përmbushin kërkesat e zbatueshme për ndërtimin dhe testimin e enëve nën presion që përmbajnë gaz të Kapitullit 6.2 janë të autorizuara vetëm për transportin e hidrogjenit. 4. Kur përdoren enët nën presion prej çeliku apo enë të përbëra nën presion me shtresë çeliku, do të përdoren vetëm ato të cilat mbajnë shenjën “H”, në përputhje me 6.2.2.9.2 (j). 5. Sistemet e ruajtjes së hidridit metalik duhet të përmbushin kushtet e shërbimit, kriteret e dizajnimit, kapacitetin e vlerësuar, testimet e llojit, testimet e grupeve, testimet rutinë, presionin e testit, presionin e vlerësuar të karikimit dhe dispozitat për pajisjet e lehtësimit të presionit për sistemet e transportueshme të ruajtjes së hidridit metalik të specifikuara në standardin ISO 16111 :2008 apo ISO 16111:2018 (Pajisjet e transportueshme për ruajtjen e gazit – Hidrogjeni i absorbuar në hidridet metalike të kthyeshme) dhe përputhshmëria dhe miratimi i tyre do të vlerësohet në përputhje me 6.2.2.5. 6. Sistemet e ruajtjes së hidridit të metaleve duhet të mbushen me hidrogjen me një presion që nuk e kalon presionin e vlerësuar të karikimit të treguar në shenjën e përhershme në sistem siç specifikohet nga standardi ISO 16111:2008 apo ISO 16111:2018. 7. Kërkesat periodike të testimit për sistemin e ruajtjes së hidridit të metalit duhet të jenë në përputhje me standardin ISO 16111:2008 apo ISO 16111:2018 dhe të kryhen në përputhje me 6.2.2.6, dhe intervali ndërmjet inspektimeve periodike nuk duhet të kalojë pesë vjet. Shih 6.2.2.4 për të përcaktuar se cili standard është i aplikueshëm në kohën e inspektimit dhe testimit periodik. |

|  |
| --- |
| **P206 UDHËZIMI I PAKETIMIT P206** |
| Ku udhëzim zbatohet për Nr. KB 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 dhe 3505. |
| Përveç rasteve kur tregohet ndryshe në ADR, cilindrat dhe fuçitë nën presion që janë në përputhje me kërkesat e zbatueshme të Kapitullit 6.2 janë të autorizuar.   1. Duhet të përmbushen dispozitat e veçanta të paketimit të **4.1.6**. 2. Periudha maksimale e testimit për inspektimin periodik është 5 vjet. 3. Cilindrat dhe fuçitë nën presion duhet të mbushen në atë mënyrë që në temperaturën 50 °C faza jo e gaztë të mos kalojë 95 % të kapacitetit të tyre ujor dhe të mos mbushen plotësisht në temperaturën 60 °C. Kur mbushen, presioni i brendshëm në 65 °C nuk duhet të kalojë presionin e testimit së cilindrave dhe fuçive nën presion. Presionet e avullit dhe zgjerimi vëllimor i të gjitha substancave në cilindra dhe fuçi nën presion duhet të merren parasysh.   Për lëngjet e ngarkuara me një gaz të kompresuar, të dy përbërësit - lëngu dhe gazi i kompresuar - duhet të merren parasysh në llogaritjen e presionit të brendshëm në enën nën presion. Kur të dhënat eksperimentale nuk janë të disponueshme, duhet të ndërmerren hapat e mëposhtëm:   * 1. Llogaritja e presionit të avullit të lëngut dhe e presionit të pjesshëm të gazit të kompresuar në temperaturën 15 °C (temperatura e mbushjes);   2. Llogaritja e zgjerimit vëllimor të fazës së lëngshme që rezulton nga ngrohja në temperaturën nga 15 °C deri në 65 °C dhe llogaritja e vëllimit të mbetur për fazën e gaztë;   3. Llogaritja e presionit të pjesshëm të gazit të kompresuar në temperaturën 65 °C duke marrë parasysh zgjerimin vëllimor të fazës së lëngshme;   ***SHËNIM:*** *Faktori i shkallës së kompresimit së gazit të ngjeshur në temperaturën 15 °C dhe 65 °C duhet të merret parasysh.*   * 1. Llogaritja e presionit të avullit të lëngut në temperaturën 65 °C;   2. Presioni total është shuma e presionit të avullit të lëngut dhe presionit të pjesshëm të gazit të kompresuar në temperaturën 65 °C;   3. Marrja në konsideratë e tretshmërisë së gazit të kompresuar në temperaturën 65 °C në fazën e lëngshme.   Presioni i testimit të cilindrave ose fuçive nën presion nuk duhet të jetë më i vogël se presioni total i llogaritur minus 100 kPa (1 bar).  Nëse tretshmëria e gazit të kompresuar për qëllime të llogaritjes në fazën e lëngshme nuk dihet, presioni i testimit mund të llogaritet pa marrë parasysh tretshmërinë e gazit (nën paragrafi (f)).   1. Presioni minimal i testimit duhet të jetë në përputhje me udhëzimet e paketimit P200 për shtytësin, por nuk duhet të jetë më pak se 20 bar. |
| **Kërkesë shtesë:**  Cilindrat dhe fuçitë/kazanët nën presion nuk do të ofrohen për transport kur lidhen me pajisje që aplikohen për spërkatje, si p.sh. montimi i tubave dhe i shkopit për spërkatje. |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP89** Për Nr. e KB-së 3501, 3502, 3503, 3504 dhe 3505 të OKB-së, pavarësisht nga 4.1.6.9 (b), cilindrat që nuk kanë mundësinë e rimbushjes mund të kenë një kapacitet uji në litra jo më shumë se 1 000 litra, pjesëtuar me presionin e testimit të shprehur në bare me kusht që kapaciteti dhe kufizimet e presionit të standardit të ndërtimit përputhen me standardin ISO 11118:1999, i cili e kufizon kapacitetin maksimal në 50 litra.  **PP97** Për agjentët e shuarjes së zjarrit të caktuar numrit KB 3500, periudha maksimale e testimit për inspektimin periodik do të jetë 10 vjet. Ato mund të transportohen në tuba me një kapacitet maksimal uji prej 450 l në përputhje me kërkesat e zbatueshme të Kapitullit 6.2. |

|  |
| --- |
| **P207 UDHËZIMI I PAKETIMIT P207** |
| Ku udhëzim zbatohet për Nr. KB 1950. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3:**  (a) Fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2).  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit.   1. Paketimet e jashtme të ngurtë me masë neto maksimale si më poshtë :   Dërrase fibri 55 kg  Përveç dërrasës fibër 125 kg  Dispozitat e 4.1.1.3 nuk ka nevojë të përmbushen.  Paketimet duhet të dizajnohen dhe ndërtohen për të parandaluar lëvizjen e tepërta të aerosolëve dhe shkarkimin e paqëllimshëm gjatë kushteve normale të transportit. |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP87** Për KB 1950, aerosolë mbetje të transportuara në përputhje me dispozitën e veçantë 327, paketimet duhet të kenë një mjet për të ruajtur çdo lëng të lirë që mund të dalë gjatë transportit, p.sh. material absorbues. Paketimet duhet të ajrosen në mënyrë adekuate për të parandaluar krijimin e atmosferëve të rrezikshme dhe ngritjen e presionit. |
| **Dispozita e veçantë e paketimit specifike për RID(Transporti ndërkombëtar i mallrave të rrezikshme nëpërmjet hekurudhës!) dhe ADR-në:**  **RR6** Për KB 1950 në rastin e transportit me ngarkesë të plotë, artikujt metalikë gjithashtu mund të paketohen si vijon: Artikujt do të grupohen së bashku në njësi në tabaka dhe do të mbahen në pozicion të mbuluar me një mbulesë plastike të përshtatshme; këto njësi duhet të palosen një mbi një dhe të fiksohen në mënyrë të përshtatshme në paleta. |

|  |
| --- |
| **P208 UDHËZIMI I PAKETIMIT P208** |
| Ky udhëzim zbatohet për gazrat e adsorbuar(adsorbim-përthithja në sipërfaqe!) të Klasit 2. |
| 1. Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara me kusht që plotësohen kërkesat e përgjithshme të paketimit të **4.1.6.1**:   Cilindrat e specifikuar në Kapitullin 6.2 dhe në përputhje me standardet ISO 11513:2011, ISO 11513:2019, ISO 9809-1:2010 apo ISO 9809-1:2019.   1. Presioni i çdo cilindri duhet të jetë më i vogël se 101.3 kPa në temperaturën 20 C dhe më pak se 300 kPa në temperaturën 50 C. 2. Presioni minimal i testimit i cilindrit duhet të jetë 21 bar. 3. Presioni minimal i shpërthimit të cilindrit duhet të jetë 94,5 bar. 4. Presioni i brendshëm në temperaturën 65 C i cilindrit të mbushur nuk duhet të kalojë presionin e testimit të cilindrit. 5. Materiali adsorbues duhet të jetë në pajtueshmëri me cilindrin dhe nuk duhet të formojë përbërje të dëmshme ose të rrezikshme me gazin që do të absorbohet. Gazi në kombinim me materialin përthithës nuk duhet të ndikojë ose dobësojë cilindrin ose të shkaktojë një reaksion të rrezikshëm (p.sh. një reaksion katalizues). 6. Cilësia e materialit adsorbues duhet të verifikohet në kohën e çdo mbushjeje për të siguruar që kërkesat e presionit dhe qëndrueshmërisë kimike të këtij udhëzimi të paketimit përmbushen sa herë që ofrohet për transport një paketim gazi të përthithur. 7. Materiali adsorbues nuk duhet të plotësojë kriteret e asnjërës nga klasat në ADR. 8. Kërkesat për cilindra dhe mbyllje që përmbajnë gazra toksikë me një LC50 më të vogël se ose të barabartë me 200 ml/m³ (ppm) (shih Tabelën 1) do të jenë si më poshtë:    1. Daljet e valvulave duhet të pajisen me mbyllës ose kapakë të cilët e mbajnë presionin ndaj gazit e që kanë fileto dhe që përputhen me ato të daljeve të valvulave.    2. Çdo valvulë duhet ose të jetë e llojit pa paketë me diafragmë jo të shpuar, ose të jetë e një lloji që parandalon rrjedhjen përmes ose përtej paketimit.    3. Çdo cilindër dhe mbyllje do të testohet për rrjedhje pas mbushjes.    4. Çdo valvulë duhet të jetë në gjendje të përballojë presionin e testimit së cilindrit dhe të lidhet drejtpërdrejt me cilindrin ose me një bulon me fileto ose me mjete të tjera që plotësojnë kërkesat e ISO 10692-2:2001.    5. Cilindrat dhe valvulat nuk duhet të pajisen me pajisje për lehtësimin e presionit. 9. Daljet e valvulave për cilindra që përmbajnë gazra piroforikë duhet të pajisen me mbyllës ose kapakë të papërshkueshëm nga gazi që kanë fileto që përputhen me ato të daljeve të valvulave. 10. Procedura e mbushjes do të jetë në përputhje me Aneksin A të standardit ISO 11513:2011 (i aplikueshëm deri më 31 dhjetor 2024) ose Aneksin A të standardit ISO 11513:2019. 11. Periudha maksimale për kontrolle periodike do të jetë 5 vjet. 12. Dispozitat e veçanta të paketimi që janë specifike për një substancë (shih Tabelën 1).   *Përputhshmëria materiale*  a: Cilindrat prej aliazhit të aluminit nuk duhet të përdoren.  d: Kur përdoren cilindra çeliku, lejohen vetëm ata të cilët mbajnë shenjën “H” në përputhje me 6.2.2.7.4 (p).  *Dispozitat specifike të gazit*  r: Mbushja e këtij gazi duhet të jetë e kufizuar në mënyrë që, nëse ndodh dekompozimi i plotë, presioni të mos kalojë dy të tretat e presionit të testimit të cilindrit.  *Pajtueshmëria materiale për shënimet e gazit të absorbuar n.o.s.(jo e specifikuar ndryshe)*  z: Materialet e ndërtimit të cilindrave dhe pajisjet ndihmëse të tyre duhet të jenë në përputhje me përmbajtjen dhe nuk duhet të reagojnë duke formuar përbërje të dëmshme ose të rrezikshme me të. |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P208** | | **UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)*** | |  | | **P208** | |
| Tabela 1: GAZRAT E ADSORBUAR | | | | | | | |
| Nr.KB | Emri dhe përshkrimi | | Kodi i klasifikimit | | LC₅₀ ml/m³ | | Dispozitat e veçanta të paketimit |
| 3510 | GAZ I ADSORBUAR, I NDEZSHËM, N.O.S. *(jo e specifikuar ndryshe)* | | 9F | |  | | z |
| 3511 | GAZ I ADSORBUAR, N.O.S*(jo e specifikuar ndryshe)* | | 9A | |  | | z |
| 3512 | GAZ I ADSORBUAR,, TOKSIK, N.O.S. *(jo e specifikuar ndryshe)* | | 9T | | ≤ 5000 | | z |
| 3513 | GAZ I ADSORBUAR, OKSIDIZUES, N.O.S. *(jo e specifikuar ndryshe)* | | 9O | |  | | z |
| 3514 | GAZ I ADSORBUAR, I NDEZSHËM, N.O.S. *(jo e specifikuar ndryshe)* | | 9TF | | ≤ 5000 | | z |
| 3515 | GAZ I ADSORBUAR,, TOKSIK, OKSIDIZUES, N.O.S. *(jo e specifikuar ndryshe)* | | 9TO | | ≤ 5000 | | z |
| 3516 | GAZ I ADSORBUAR, TOKSIK, KORROZIV, N.O.S. *(jo e specifikuar ndryshe)* | | 9TC | | ≤ 5000 | | z |
| 3517 | GAZ I ADSORBUAR, TOKSIK,I NDEZSHËM, KORROZIV, N.O.S. *(jo e specifikuar ndryshe)* | | 9TFC | | ≤ 5000 | | z |
| 3518 | GAZ I ADSORBUAR, TOKSIK,OKSIDIZUES, KORROZIV, N.O.S. *(jo e specifikuar ndryshe)* | | 9TOC | | ≤ 5000 | | z |
| 3519 | TRIFLUORID I BORIT, I ADSORBUAR | | 9TC | | 387 | | a |
| 3520 | KLOR, I ADSORBUAR | | 9TOC | | 293 | | a |
| 3521 | TETRAFLUORID SILIKONI, I ADSORBUAR | | 9TC | | 450 | | a |
| 3522 | ARSINË, E ADSORBUAR | | 9TF | | 20 | | d |
| 3523 | GERMAN, I ADSORBUAR | | 9TF | | 620 | | d, r |
| 3524 | PENTAFLUORIDI I FOSFORIT, I ADSORBUAR | | 9TC | | 190 | |  |
| 3525 | FOSFINË, E ADSORBUAR | | 9TF | | 20 | | d |
| 3526 | SELENID I HIDROGJENIT, I ADSORBUAR | | 9TF | | 2 | |  |

|  |
| --- |
| **P209 UDHËZIMI I PAKETIMIT P209** |
| Ky udhëzim paketimi zbatohet për pajisjet e KB-së Nr. 3150, të vogla, me gaz hidrokarbur apo për rimbushjet me gaz hidrokarbur për pajisjet e vogla. |
| 1. Dispozitat e veçanta të paketimit të **4.1.6** duhet të përmbushen kur janë të aplikueshme. 2. Artikujt duhet të jenë në përputhje me dispozitat e shtetit në të cilin janë mbushur. 3. Pajisjet dhe mbushjet duhet të paketohen në paketime të jashtme në përputhje me.1.4 dhe të jenë të testuara dhe të miratuara në përputhje me Kapitullin 6.1 për grupin II të paketimit. |

|  |
| --- |
| **P300 UDHËZIMI I PAKETIMIT P300** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3064. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që të plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:  Paketimet e kombinuara që përbëhen nga kanaçe metalike të brendshme me kapacitet jo më shumë se 1 litër secila dhe kuti të jashtme prej druri (4C1, 4C2, 4D ose 4F) që përmbajnë jo më shumë se 5 litra solucion. |
| **Kërkesat shtesë**:   1. Kanaçet metalike duhet të jenë të rrethuara plotësisht me material absorbues amortizues. 2. Kutitë prej druri duhet të jenë të veshura plotësisht me material të përshtatshëm të padepërtueshëm nga uji dhe nitroglicerina. |

|  |
| --- |
| **P301 UDHËZIMI I PAKETIMIT P301** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3165. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Ena nën presion prej alumini e bërë nga tubat dhe me pjesën e sipërme të salduar.   Hapësira kryesore e karburantit brenda kësaj enë duhet të përbëhet nga një fshikëz alumini e salduar me një vëllim maksimal të brendshëm prej 46 litrash.  Ena e jashtme duhet të ketë një presion minimal matës të projektuar prej 1 275 kPa dhe një presion minimal të matjes së shpërthimit prej 2 755 kPa.  Çdo enë do të kontrollohet për rrjedhje gjatë prodhimit dhe para dërgesës dhe duhet të konstatohet se është rezistente ndaj rrjedhjeve. E tërë njësia e brendshme duhet të paketohet në mënyrë të sigurt në material amortizues jo të djegshëm, si vermikuliti, në një paketim të fortë të jashtëm metalik të mbyllur në mënyrë të sigurte i cili do të mbrojë në mënyrë adekuate të gjitha pajisjet.  Sasia maksimale e karburantit për përmbajtjen dhe paketimin kryesor është 42 litra.   1. Ena nën presion prej alumini.   Përmbajtja kryesore e karburantit brenda kësaj enë duhet të përbëhet nga një seksion karburanti i shtrënguar i avullit me një fshikëz elastomerike e cila ka një vëllim maksimal të brendshëm prej 46 litrash.  Ena nën presionit duhet të ketë një presion minimal matës të projektuar prej 2 860 kPa dhe një presion minimal të matjes së shpërthimit prej 5 170 kPa.  Çdo enë do të kontrollohet për rrjedhje gjatë prodhimit dhe para dërgesës do të paketohet në mënyrë të sigurt në material amortizues jo të djegshëm, si vermikuliti, në një paketim të fortë të jashtëm metalik të mbyllur në mënyrë të sigurte i cili do të mbrojë në mënyrë adekuate të gjitha pajisjet.  Sasia maksimale e karburantit për mbajtjen dhe paketimin kryesor është 42 litra. |

|  |
| --- |
| **P302 UDHËZIMI I PAKETIMIT P302** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3269. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që të plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:  Paketimet e jashtme:  Fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2);  Paketimet e brendshme:  Aktivizuesi (peroksidi organik) duhet të ketë një sasi maksimale prej 125ml për një paketim të brendshëm nëse është i lëngshëm dhe 500 g për një paketim të brendshëm nëse është i ngurtë..  Materiali bazë dhe aktivizuesi duhet të paketohen secili veç e veç në paketime të brendshme.  Komponentët mund të vendosen në të njëjtin paketim të jashtëm me kusht që të mos ndër veprojnë në mënyrë të rrezikshme në rast rrjedhjeje.  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II ose III të paketimit sipas kritereve për Klasin 3 të aplikuara për materialin bazë. |

|  |
| --- |
| **P400 UDHËZIMI I PAKETIMIT P400** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Enët nën presion, me kusht që dispozitat e përgjithshme të 4.1.3.6 përmbushen. Ato do të jenë të bëra prej çeliku dhe do t'i nënshtrohen një testimi fillestar dhe testimeve periodike çdo 10 vjet me një presion jo më të vogël se 1MPa (10 bar, presioni matës). Gjatë transportit, lëngu duhet të jetë nën një shtresë gazi inert me një presion matës prej jo më pak se 20 kPa (0,2 bar); 2. Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F ose 4G), fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D ose 1G) ose bidonat (3A1, 3A2 ose 3B3 ) kanaçet metalike të mbyllura hermetikisht me paketime të brendshme prej qelqi apo metali, me një kapacitet jo më shumë se 1 litër secila, me mbyllje me guarnicione. Paketimet e brendshme do të kenë mbyllje me fileta ose mbyllje të mbajtura fizikisht në vend me çfarëdo mjeti i cili mund të parandalojë zmbrapsjen ose lirimin e mbylljes nga përplasja ose dridhja gjatë transportit. Paketimet e brendshme duhet të kenë hapësirë amortizuese nga të gjitha anët me material të thatë, absorbues, jo të djegshëm në një sasi të mjaftueshme për të thithur të gjithë përmbajtjen. Paketimet e brendshme nuk duhet të mbushen më shumë se 90% të kapacitetit të tyre. Paketimet e jashtme duhet të kenë një masë neto maksimale prej 125 kg; 3. Fuçitë(kazanët)t prej çeliku, alumini ose metali (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 ose 1N2), bidonat (3A1, 3A2, 3B1 ose 3B2) ose kutitë (4A, 4B ose 4N) me një masë neto maksimale prej 150 kg secili me kanaçe metalike të brendshme të mbyllura hermetikisht me kapacitet jo më shumë se 4 litra secila, me mbyllje të pajisura me guarnicione. Paketimet e brendshme duhet të kenë mbyllje me fileto ose mbyllje të mbajtura fizikisht në vend me çdo mjet që mund të parandalojë zmbrapsjen ose lirimin e mbylljes nga përplasja ose dridhja gjatë transportit. Paketimet e brendshme duhet të kenë hapësirë amortizuese nga të gjitha anët me material të thatë, absorbues, jo të djegshëm në një sasi të mjaftueshme për të thithur të gjithë përmbajtjen. Çdo shtresë e paketimeve të brendshme duhet të ndahet nga një seksion ndarës, përveç materialit mbrojtës. Paketimet e brendshme nuk duhet të mbushen më shumë se 90% të kapacitetit të tyre. |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP86** Për Nr. e KB-së 3392 dhe 3394, ajri do të eliminohet nga hapësira e avullit me azot ose me mjete të tjera. |

|  |
| --- |
| **P401 UDHËZIMI I PAKETIMIT P401** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që të plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Enët nën presion, me kusht që përmbushen dispozitat e përgjithshme të 4.1.3.6. Ato duhet të jenë prej çeliku dhe t'i nënshtrohen një testimi fillestar dhe testimeve periodike çdo 10 vjet me një presion jo më të vogël se 0,6MPa (6 bar, presioni matës). Gjatë transportit, lëngu duhet të jetë nën një shtresë gazi inert me një presion matës jo më pak se 20 kPa (0,2 bar); 2. Paketimet e kombinuara:   Paketimet e jashtme:  Fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G); Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Bidonat (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).  Paketimet e brendshme:  Prej qelqi, metali ose plastike të cilat kanë mbyllje me fileto me një kapacitet maksimal prej 1 litër.  Çdo paketim i brendshëm duhet të rrethohet nga material amortizues inert dhe absorbues në një sasi të mjaftueshme për të thithur të gjithë përmbajtjen.  Masa maksimale neto për një paketim të jashtëm nuk duhet të kalojë 30 kg. |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit specifike për RID(Transporti Ndërkombëtar i Mallrave të Rrezikshme Nëpërmjet Hekurudhës!) dhe ADR-në:**  **RR7** Për Nr. KB 1183, 1242, 1295 dhe 2988, enët nën presion megjithatë do t'i nënshtrohen testimeve çdo pesë vjet. |

|  |
| --- |
| **P402 UDHËZIMI I PAKETIMIT P402** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Enët nën presion, me kusht që të përmbushen dispozitat e përgjithshme të 4.1.3.6. Ato duhet të jenë prej çeliku dhe do t'i nënshtrohen një testimi fillestar dhe testimeve periodike çdo 10 vjet me një presion jo më të vogël se 0,6MPa (6 bar, presioni matës). Gjatë transportit, lëngu duhet të jetë nën një shtresë gazi inert me një presion matës jo më pak se 20 kPa (0,2 bar); 2. Paketimet e kombinuara:   Paketimet e jashtme:  Fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).  Paketimet e brendshme me masë neto maksimale si më poshtë  Qelqi 10 kg  Metal apo plastikë 15 kg  Çdo paketim i brendshëm duhet të jetë i pajisur me mbyllje me fileto.  Çdo paketim i brendshëm duhet të rrethohet nga material amortizues inert dhe absorbues në një sasi të mjaftueshme për të thithur të gjithë përmbajtjen.  Masa maksimale neto për një paketim të jashtëm nuk duhet të kalojë 125 kg.   1. Fuqitë prej çeliku (1A1) me një kapacitet maksimal prej 250 litrash; 2. Paketimet e përbëra që përbëhen nga një enë plastike me kazan të jashtëm prej çeliku ose alumini (6HA1 ose 6HB1) me një kapacitet maksimal prej 250 litrash. |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit specifike për RID(Transporti ndërkombëtar i mallrave të rrezikshme nëpërmjet hekurudhës!) dhe ADR-në:**  **RR4** Për Nr. KB 3130, hapjet e enëve duhet të mbyllen fort me anë të dy pajisjeve në seri, njëra prej të cilave duhet të jetë e shtrënguar me vidhë ose e siguruar në një mënyrë ekuivalente.  **RR7** Për Nr. KB 3129, enët nën presion duhet t'i nënshtrohen testimeve çdo pesë vjet.  **RR8** Për Nr. e KB-së 1389, 1391, 1411, 1421, 1928, 3129, 3130, 3148 dhe 3482, enët nën presion duhet sidoqoftë t'i nënshtrohen një testimi fillestar dhe testimeve periodike me një presion jo më pak se prej 1 MPa (10 bar). |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P403** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | | **P403** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**: | | | |
| **Paketimet e kombinuara:** | | **Masa neto maksimale** | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e jashtme** |
| Qelqi 2 kg | **Fuçitë(prej)** |  | |
| Plastike 15 kg | çeliku (1A1, 1A2) | 400 kg | |
| Metali 20 kg | alumini(1B1, 1B2) | 400 kg | |
|  | metalit tjetër (1N1, 1N2) | 400 kg | |
| Paketimet e brendshme duhet të mbyllen hermetikisht (p.sh. me ngjitje me shirit ose me mbyllje me fileto). | plastikës (1H1, 1H2) kompensate (1D)  fibri (1G) | 400 kg  400 kg  400 kg | |
| **Kutitë(prej)** |  | |
|  | çeliku (4A) | 400 kg | |
|  | alumini(4B) | 400 kg | |
|  | metali tjetër (4N) | 400 kg | |
|  | druri natyral, të zakonshëm(4C1) | 250 kg | |
|  | druri natyral, me mure rezistente ndaj depërtimit(4C2) | 250 kg | |
|  | kompensate (4D) | 250 kg | |
|  | druri të rindërtuar (4F) | 125 kg | |
|  | dërrase fibri (4G)  plastike, të zgjeruar (4H1) | 125 kg | |
|  | plastike, solide (4H2 | 60 kg | |
|  |  | 250 kg | |
|  | **Bidonat(prej)** |  | |
|  | çeliku (3A1, 3A2)  alumini(3A1, 3A2) | 120 kg  120 kg | |
|  | plastike (3H1, 3H2) | 120 kg | |
|  |  |  | |
| **Paketimet e vetme:** | | | |
| **Fuçitë (prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini(1B1, 1B2)  metalit tjetër, përveç çelikut dhe aluminit (1N1, 1N2)  plastikës (1H1, 1H2)  **Bidonat(prej)**  çeliku(1A1, 1A2)  alumini(1B1, 1B2)  plastikës (1H1, 1H2)  **Paketimet e përbëra**  enët plastike me kazan të jashtëm prej çeliku ose alumini (6HA1 ose 6HB1)  enë plastike me kazan të jashtëm prej fibri, plastike ose kompensate (6HG1, 6HH1 ose 6HD1)  enë plastike me arkë ose kuti të jashtme prej çeliku ose alumini ose me kuti të jashtme prej druri, kompensate, dërrase me fibra apo kuti prej plastikës solide(6HA2,6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 apo 6HH2) | | 250 kg | |
| 250 kg | |
| 250 kg | |
| 250 kg | |
| 120 kg | |
| 120 kg | |
| 120 kg | |
| 250 kg | |
| 75 kg | |
| 75 kg | |
| **Enët nën presion**, me kusht që dispozitat e 4.1.3.6 janë përmbushur. | | | |
| **Kërkesat shtesë:**  Paketimet duhet të jenë të izoluara në mënyrë hermetike. | | | |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP83** *E fshirë.* | | | |

|  |
| --- |
| **P404 UDHËZIMI I PAKETIMIT P404** |
| Ky udhëzim vlen për lëndët e ngurta piroforike, me Nr. të KB-së: 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391 dhe 3393. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. **Paketimet e kombinuara**   **Paketimet e jashtme:** (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G or 4H2)  **Paketimet e brendshme:** Enët metalike me një masë neto maksimale prej 15 kg secila. Paketimet e brendshme duhet të izolohen hermetikisht;  Enë prej qelqi, me një masë neto maksimale prej 1 kg secila, me mbyllje me guarnicione, të mbështjella nga të gjitha anët dhe të futura në shporta metalike të mbyllura hermetikisht.  Paketimet e brendshme duhet të kenë mbyllje me fileto ose mbyllje të mbajtura fizikisht në vend me çfarëdo mjeti që mund të parandalojë zmbrapsjen apo lirimin e mbylljes nga goditjet ose dridhjet gjatë transportit.  Paketimet e jashtme duhet të kenë një masë neto maksimale prej 125 kg.   1. **Paketimet e metalit:** (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 dhe 3B2) Masa bruto maksimale: 150 kg; 2. **Paketimet e përbëra:** Enë prej plastike me kazan të jashtëm prej çeliku apo alumini (6HA1 or 6HB1)   Masa bruto maksimale: 150 kg.  **Enët nën presion**, me kusht që dispozitat e përgjithshme të 4.1.3.6 janë përmbushur. |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP86** Për Nr. e KB-së 3391 dhe 3393, ajri duhet të eliminohet nga hapësira e avullit me azot ose mjete të tjera. |

|  |
| --- |
| **P405 UDHËZIMI I PAKETIMIT P405** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 1381. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që të plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Për Nr. KB 1381, fosfor, i lagur:    1. **Paketimet e kombinuara**   **Paketimet e jashtme:** (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D or 4F) Masa neto maksimale: 75 kg  **Paketimet e brendshme:**   * + 1. shporta metalike të mbyllura hermetikisht, me një masë neto maksimale prej 15 kg; apo     2. paketimet e brendshme prej qelqi të mbështjella nga të gjitha anët me material të thatë, absorbues, jo të djegshëm në një sasi të mjaftueshme për të thithur të gjithë përmbajtjen, me një masë neto maksimale prej 2 kg; apo   1. **Fuçitë** (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 or 1N2); masa neto maksimale: 400 kg   **Bidonat** (3A1 or 3B1); masa neto maksimale: 120 kg.  Këto paketime duhet të jenë në gjendje të kalojnë testin e rezistencës të specifikuar në 6.1.5.4 në nivelin e performancës së grupit II të paketimit;   1. Për Nr. KB. 1381, fosfor i thatë:    1. Kur është i shkrirë, **fuçitë** (1A2, 1B2 ose 1N2) me një masë neto maksimale prej 400 kg; apo    2. Në projektile apo artikuj me kuti të fortë kur transportohen pa përbërës të Klasit 1: siç specifikohet nga autoriteti kompetent. | |

|  |
| --- |
| **P406 UDHËZIMI I PAKETIMIT P406** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Paketimet e kombinuara   paketimet e jashtme: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H1, 1H2, 3H1 apo 3H2)  paketimet e brendshme: paketimet rezistente ndaj ujit   1. Fuçitë prej plastikës, kompensatës ose fibrave (1H2, 1D ose 1G) ose kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4D, 4F, 4C2, 4G dhe 4H2) me një qese të brendshme rezistente ndaj ujit, shtresë plastike ose rezistente ndaj ujit; 2. Fuçitë metalikë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 ose 1N2), fuçitë plastike (1H1 ose 1H2), bidonët metalik (3A1, 3A2, 3B1 ose 3B2), bidonët plastik (3H1 ose 3H2), enët plastike me kazanë të jashtëm prej çeliku ose alumini (6HA1 ose 6HB1), enët plastike me fibra të jashtëm, prej plastike ose kazanë kompensate (6HG1, 6HH1 ose 6HD1), enët plastike me arkë ose kuti të jashtme prej çeliku ose alumini apo me kuti të jashtme prej druri, kompensate, dërrase me fibra apo plastike solide (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 ose 6HH2). |
| **Kërkesat shtesë:**   1. Paketimet duhet të dizajnohen dhe ndërtohen për të parandaluar humbjen e përmbajtjes së ujit ose alkoolit ose përmbajtjes së flegmatizuesit. 2. Paketimet duhet të ndërtohen dhe mbyllen në atë mënyrë që të shmanget një mbi presion shpërthyes ose ngritje e presionit prej më shumë se 300 kPa (3 bar). |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit**:  **PP24** Nr. e KB-së 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 dhe 3369 nuk do të transportohen në sasi më të mëdha se 500 g për një paketim.  **PP25** Për Nr. KB 1347, sasia e transportuar nuk duhet të kalojë 15 kg për paketim.  **PP26** Për Nr. e KB-së 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 dhe 3376 paketimet nuk duhet të përmbajnë plumb.  **PP48** Për Nr. KB 3474 nuk do të përdoren paketimet metalike. Paketimet e materialeve të tjera me një sasi të vogël metali, për shembull mbylljet metalike apo pajisjet e tjera metalike si ato të përmendura në 6.1.4, nuk konsiderohen paketime metalike.  **PP78**  Nr. KB 3370 nuk duhet të bartet në sasi më të madhe se 11,5 kg për një paketim.  **PP80** Për Nr. KB 2907, paketimet duhet të përmbushin nivelin e performancës së grupit II të paketimit. Paketimet që plotësojnë kriteret e testimit të grupit I të paketimit nuk do të përdoren. |

|  |
| --- |
| **P407 UDHËZIMI I PAKETIMIT P407** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. e KB-së 1331, 1944, 1945 dhe 2254. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që të plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:  Paketimet e jashtme:  Fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).  Paketimet e brendshme:  Fijet e shkrepëses duhet të paketohen në mënyrë të sigurt në paketime të brendshme të mbyllura mirë për të parandaluar ndezjen aksidentale në kushte normale transporti.  Masa bruto maksimale e paketimit nuk duhet të kalojë 45 kg me përjashtim të kutive prej dërrase me fibra të cilat nuk duhet të kalojnë 30 kg.  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit III të paketimit. |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP27** Nr. KB 1331, fijet e shkrepëses që mund të ndizen kudo nuk do të paketohen në të njëjtën paketim të jashtëm me ndonjë mall tjetër të rrezikshëm, përveç fijet e shkrepëses të sigurisë ose fijeve të shkrepëses prej dyelli Vesta, të cilat do të paketohen në paketime të brendshme të veçanta. Paketimet e brendshme nuk duhet të përmbajnë më shumë se 700 fije shkrepëse që mund të ndizen kudo. |

|  |
| --- |
| **P408 UDHËZIMI I PAKETIMIT P408** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3292. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Për qelitë(bateri!):   Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2).  Duhet të ketë material të mjaftueshëm amortizues për të parandaluar kontaktin midis qelive dhe midis qelive dhe sipërfaqeve të brendshme të paketimit të jashtëm dhe për të siguruar që asnjë lëvizje e rrezikshme e qelive brenda paketimit të jashtëm të mos ndodhë gjatë transportit.  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit.   1. Bateritë mund të transportohen të pa paketuara ose në kuti mbrojtëse (p.sh. arka plotësisht të mbyllura ose të bëra prej druri). Terminalet nuk duhet të mbajnë peshën e baterive të tjera ose materialeve të paketuara me bateritë.   Paketimet nuk ka nevojë të plotësojnë kërkesat e 4.1.1.3.  ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara mund të kalojnë një masë neto prej 400 kg (shih 4.1.3.3).* |
| **Kërkesë shtesë:**  Qelitë dhe bateritë duhet të mbrohen nga qarku i shkurtër dhe duhet të izolohen në mënyrë të tillë që të parandalojnë qarkun e shkurtër. |

|  |
| --- |
| **P409 UDHËZIMI I PAKETIMIT P409** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 2956, 3242 dhe 3251. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që të plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Kazanët prej fibri (1G) të cilët mund të jenë të pajisur me një veshje apo shtresë; Masa maksimale neto: 50 kg; 2. Paketimet e kombinuara: Kuti prej dërrasës me fibra (4G) me një qese plastike të brendshme të vetme; masa neto maksimale 50 kg; 3. Paketimet e kombinuara: Kutitë prej dërrasës me fibra (4G) apo kazanët prej fibri (1G) me paketime të brendshme plastike ku secila përmban një maksimum prej 5 kg-ve; Masa neto maksimale: 25 kg. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **P410** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** |  | **P410** | |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**: | | | | |
| **Paketimet e kombinuara:** | | **Masa neto maksimale** | | |
| **Paketimet e jashtme** | **Paketimet e jashtme** | **Grupi i paketimit II** | | **Grupi i paketimit III** |
| Qelqi 10 kg  Plastike **a** 30 kg  Metali 40 kg  Letre **a, b** 10 kg  Fibri **a, b** 10 kg | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini (1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  plastike(1H1, 1H2)  kompensate (1D)  fibri (1G)a | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg | | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg |
|  | **Kutitë(prej)** |  | |  |
|  | çeliku (4A) | 400 kg | | 400 kg |
|  | alumini (4B) | 400 kg | | 400 kg |
|  | metali tjetër (4N) | 400 kg | | 400 kg |
|  | druri natyral (4C1) | 400 kg | | 400 kg |
|  | druri natyral me mure rezistente ndaj depërtimit (4C2) | 400 kg | | 400 kg |
|  | kompensate (4D) druri të rindërtuar(4F)  dërrase fibri (4G) **a**  plastike të zgjeruar (4H1)  plastike solide(4H2) | 400 kg  400 kg  400 kg  60 kg  400 kg | | 400 kg  400 kg  400 kg  60 kg  400 kg |
|  | **Bidonat\*(prej)**  çeliku (3A1, 3A2) alumini(3B1, 3B2) plastike (3H1, 3H2) | 120 kg  120 kg  120 kg | | 120 kg  120 kg  120 kg |
| **Paketimet e vetme:** | | | | |
| **Fuçitë prej**  çeliku (1A1 or 1A2) | | 400 kg | 400 kg | |
| alumini (1B1 or 1B2) | | 400 kg | 400 kg | |
| metali tjetër përveç çelikut apo aluminit (1N1 or 1N2) | | 400 kg | 400 kg | |
| plastike (1H1 or 1H2) | | 400 kg | 400 kg | |
| **Bidonat(prej)** | |  |  | |
| alumini (3A1 or 3A2) | | 120 kg | 120 kg | |
| alumini (3B1 or 3B2) | | 120 kg | 120 kg | |
| plastike (3H1 or 3H2) | | 120 kg | 120 kg | |
| **Kutitë**  çeliku (4A) **c**  alumini (4B) **c**  metali tjetër (4N) **c**  druri natyral (4C1) **c**  kompensate (4D) c  druri të rindërtuar(4F) **c**  druri natyral me mure rezistente ndaj depërtimit (4C2) **c**  dërrase fibri (4G) **c**  plastikë solide (4H2) **c**  **Qeset**  Qeset (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) **c, d** | | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  50 kg | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  50 kg | |

**a** *Këto paketime duhet të jenë rezistente ndaj depërtimit.*

**b** *Këto paketime të brendshme nuk duhet të përdoren kur substancat që transportohen mund të bëhen të lëngshme gjatë transportit*.

**c** *Këto paketime nuk duhet të përdoren kur substancat që transportohen mund të bëhen të lëngshme gjatë transportit.*

**d** *Për substancat që i përkasin grupit II të paketimit, këto paketime mund të përdoren vetëm kur mbahen në një automjet ose kontejner të mbyllur.*

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P410 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)*** |  | **P410** | |
| **Paketimet e përbëra** | **Masa neto maksimale** | | |
| **Grupi i paketimit II** | | **Grupi i paketimit III** |
| enë plastike me kazan të jashtëm prej çeliku, alumini, kompensate, fibri ose plastike (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1, apo 6HH1)  enë plastike me arkë ose kuti të jashtme prej çeliku ose alumini, ose kuti të jashtme prej druri, kompensate, fibri ose plastike solide (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 apo 6HH2)  enë qelqi me kazan të jashtëm prej çeliku, alumini, kompensate ose fibri (6PA1, 6PB1, 6PD1 ose 6PG1) ose me arkë apo kuti të jashtme prej çeliku ose alumini ose me kuti të jashtme prej druri ose fibri ose me pengesë të jashtme të bërë prej thurjeje (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2, ose 6PG2) apo me paketim të jashtëm prej plastike të zgjeruar apo solide (6PH1 ose 6PH2) | 400 kg  75 kg  75 kg | | 400 kg  75 kg  75 kg |
| **Enët nën presion**, me kusht që dispozitat e 4.1.3.6 janë përmbushur. | | | |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP39** Për Nr. KB 1378, për paketimet metalike kërkohet një pajisje ajrosjeje.  **PP40** Për Nr. KB 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 dhe 3182, grupi II i paketimit, çeset nuk lejohen.  **PP83** *E fshirë.* | | | |

|  |
| --- |
| **P411 UDHËZIMI I PAKETIMIT P411** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3270. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që të plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:  Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2);  me kusht që shpërthimi të mos jetë i mundur për shkak të rritjes së presionit të brendshëm. Masa neto maksimale nuk duhet të kalojë 30 kg. |

|  |
| --- |
| **P412 UDHËZIMI I PAKETIMIT P412** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3527 |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që të plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Paketimet e jashtme:   Fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)  Bidonat (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2);   1. Paketimet e brendshme:    1. Aktivizuesi (peroksidi organik) do ta ketë një sasi maksimale prej 125ml për një paketim të brendshëm nëse është i lëngët dhe 500 g për një paketim të brendshëm nëse është lëndë e ngurtë.    2. Materiali bazë dhe aktivizuesi duhet të paketohen secili veç e veç në paketime të brendshme.   Komponentët mund të vendosen në të njëjtin paketim të jashtëm me kusht që të mos ndër veprojnë në mënyrë të rrezikshme në rast të ndonjë rrjedhjeje.  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II ose III të paketimit sipas kritereve për Klasin 4.1 të aplikuara për materialin bazë. |

|  |
| --- |
| **P500 UDHËZIMI I PAKETIMIT P500** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3356. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**: Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2).  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit.  Gjeneratori(ët) do të barten në një paketë që plotëson kërkesat e mëposhtme kur një gjenerator në paketë vihet në veprim:   1. Gjeneratorët e tjerë në paketë nuk do të aktivizohen; 2. Materiali paketues nuk do të ndizet; dhe 3. Temperatura e sipërfaqes së jashtme të paketimit të kompletuar nuk duhet të kalojë 100 °C. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P501 UDHËZIMI I PAKETIMIT** |  | **P501** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 2015. | | |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që të plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**: | | |
| **Paketimet e kombinuara:** | **Kapaciteti maksimal i paketimit të brendshëm** | **Masa neto maksimale e paketimit të jashtëm** |
| (1) Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) apo fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D) apo bidonat (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2) me paketime të brendshme prej qelqi, plastike, metali.  (2) Kutitë prej dërrase me fibra (4G) apo kazanët prej fibri (1G), me paketime të brendshme plastike ose metalike secili në një qese plastike | 5 *l*  2 *l* | 125 kg  50 kg |
| **Paketimet e vetme:** | **Kapaciteti maksimal** | |
| **Fuçitë(prej)** |  | |
| çeliku (1A1) | 250 *l* | |
| alumini (1B1) |  | |
| metalit tjetër përveç çelikut dhe aluminit (1N1) |  | |
| plastike (1H1) |  | |
| **Bidonat(prej)** |  | |
| çeliku (3A1) | 60 *l* | |
| alumini (3B1) |  | |
| plastike (3H1) |  | |
| **Paketimet e përbëra** |  | |
| enë plastike me kazan të jashtëm prej çeliku ose alumini (6HA1, 6HB1) | 250 *l* | |
| enë plastike me kazan të jashtëm prej fibri, plastike ose kompensate (6HG1, 6HH1, 6HD1) | 250 *l* | |
| enë plastike me arkë ose kuti të jashtme çeliku ose alumini apo enë plastike me kuti të jashtme prej druri, kompensate, fibri ose plastike solide (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 or 6HH2) | 60 *l* | |
| enë qelqi me kazan të jashtëm prej çeliku, alumini, fibri ose kompensate (6PA1, 6PB1, 6PD1 ose 6PG1) apo me kuti të jashtme prej çeliku, alumini, druri apo dërrase me fibra apo me pengesë të jashtme të bërë prej thurjeje (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 ose 6PD2) apo me paketim të jashtëm prej plastikës së zgjeruar apo solide (6PH1 ose 6PH2). | 60 *l* | |
| **Kërkesat shtesë:**   1. Paketimet duhet të kenë një shkallë maksimale të mbushjes prej 90 %. 2. Paketimet duhet të ajrosen. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P502** |  | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | **P502** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**: | | | |
| **Paketimet e kombinuara:** | | | **Masa neto maksimale** |
| **Paketimet e brendshme** | | **Paketimet e jashtme** |
| Qelqi | 5 *l* | **Fuçitë(prej)** |  |
| Metali | 5 *l* | çeliku (1A1, 1A2) | 125 kg |
| Plastike | 5 *l* | alumini (1B1, 1B2) | 125 kg |
|  |  | metali tjetër (1N1, 1N2) | 125 kg |
|  |  | kompensate (1D) | 125 kg |
|  |  | fibri (1G) | 125 kg |
|  |  | plastike (1H1, 1H2) | 125 kg |
|  |  | **Kutitë(prej)** |  |
|  |  | çeliku (4A) | 125 kg |
|  |  | alumini (4B) | 125 kg |
|  |  | metali tjetër (4N) | 125 kg |
|  |  | druri natyral (4C1) | 125 kg |
|  |  | druri natyral me mure rezistente ndaj depërtimit (4C2) | 125 kg |
|  |  | kompensate (4D)  druri të rindërtuar(4F)  dërrase fibri (4G) **a**  plastike të zgjeruar (4H1)  plastike solide(4H2) | 125 kg  125kg  125 kg  60 kg  125kg |
| **Paketimet e vetme:** | | | **Kapaciteti maksimal** |
| **Fuçitë(prej)** | | |  |
| çeliku (1A1, 1A2) | | | 250 *l* |
| alumini (1B1, 1B2) | | |  |
| plastike (1H1) | | |  |
| **Bidonat(prej)** | | |  |
| çeliku (3A1) | | | 60 *l* |
| alumini (3B1) | | |  |
| plastike (3H1) | | |  |
| **Paketimet e përbëra** | | |  |
| enë plastike me kazan të jashtëm prej çeliku ose alumini (6HA1, 6HB1) | | | 250 *l* |
| enë plastike me kazan të jashtëm prej fibri, plastike ose kompensate (6HG1, 6HH1, 6HD1) | | | 250 *l* |
| enë plastike me arkë ose kuti të jashtme çeliku ose alumini ose enë plastike me kuti të jashtme prej druri, kompensate, dërrase me fibra ose plastike solide (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 or 6HH2) | | | 60 *l* |
| enë qelqi me kazan të jashtëm prej çeliku, alumini, fibri ose kompensate (6PA1, 6PB1, 6PG1 ose 6PD1) ose me kuti të jashtme prej çeliku, alumini, druri ose dërrase me fibra apo me pengesë të jashtme prej thurjeje (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 ose 6PD2) apo me paketim të jashtëm prej plastike të zgjeruar apo solide (6PH1 or 6PH2). | | | 60 *l* |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP28** Për Nr. KB 1873, pjesët e paketimeve që janë në kontakt të drejtpërdrejtë me acidin perklorik do të jenë të ndërtuara prej qelqi ose plastike. | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P503** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | **P503** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**: | | |
| **Paketimet e kombinuara:** | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e jashtme** | **Masa neto maksimale** |
| Qelqi 5 kg  Metali 5 kg  Plastike 5 kg | **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  alumini(1B1, 1B2)  metali tjetër (1N1, 1N2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  plastike (1H1, 1H2)  **Kutitë(prej)**  çeliku (4A) alumini(4B)  metali tjetër (4N)  druri natyral (4C1)  druri natyral me mure rezistente ndaj depërtimit (4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike të zgjeruar (4H1)  plastike solide (4H2) | 125 kg  125 kg  125 kg  125 kg  125 kg  125 kg |
|  | 125 kg  125 kg  125 kg  125 kg  125 kg  125 kg  125 kg  125 kg  40 kg  60 kg  125 kg |
| **Paketimet e vetme:** | | |
| Fuçitë e metalit (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 or 1N2) me një masë neto maksimale prej 250 kg-ve.  Fuçitë prej dërrase me fibra (1G) apo kompensate (1D) të pajisura me shtresë(veshje) të brendshme me një masë neto maksimale prej 200 kg-ve. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **P504 UDHËZIMI I PAKETIMIT** | **P504** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**: | |
| **Paketimet e kombinuara:** | **Masa neto maksimale** |
| 1. Enë qelqi me një kapacitet maksimal prej 5 litrash 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 në paketime të jashtme 2. Enë plastike me një kapacitet maksimal prej 30 litrash 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 në paketime të jashtme 3. Enë metalike me një kapacitet maksimal prej 40 litrash 1G, 4F or 4G në paketime të jashtme 4. Enët metalike me një kapacitet maksimal prej 40 litrash 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2 në paketime të jashtme | 75 kg  75 kg  125 kg  225 kg |
| **Paketimet e vetme:** | **Kapaciteti maksimal** |
| **Fuçitë prej**  çeliku, me pjesë të sipërme(kapak!) që nuk hiqet (1A1)  çeliku, me pjesë të sipërme që mund të hiqet (1A2)  alumini, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (1B1)  alumini, me pjesë të sipërme që mund të hiqet (1B2)  metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (1N1)  metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit, me pjesë të sipërme që mund të hiqet (1N2) plastike, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (1H1)  plastike, me pjesë të sipërme që mund të hiqet (1H2)  **Bidonat(prej)**  çeliku, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (3A1) çeliku, me pjesë të sipërme që mund të hiqet (3A2)  alumini, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (3B1)  alumini, me pjesë të sipërme që mund të hiqet (3B2) plastike, me pjesë të sipërme që nuk hiqet (3H1)  plastike, me pjesë të sipërme që mund të hiqet (3H2)  **Paketimet e përbëra**  enë plastike me kazan të jashtëm prej çeliku ose alumini (6HA1, 6HB1)  enë plastike me kazan me fibra të jashtëm, prej plastike ose kompensate (6HG1, 6HH1, 6HD1)  enë plastike me arkë ose kuti të jashtme çeliku ose alumini ose enë plastike me kuti të jashtme prej druri, kompensate, fibri ose plastike solide (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 apo 6HH2)  enë qelqi me kazan të jashtëm prej çeliku, alumini, fibri ose kompensate (6PA1, 6PB1, 6PG1 ose 6PD1) ose me kuti të jashtme prej çeliku, alumini, druri ose dërrase me fibra apo me pengesë të jashtme prej thurjeje (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 ose 6PD2) apo me paketim të jashtëm prej plastike të zgjeruar ose solide (6PH1 ose 6PH2). | 250 *l*  250 *l*  250 *l*  250 *l*  250 *l*  250 *l*  250 *l*  250 *l*  60 *l*  60 *l*  60 *l*  60 *l*  60 *l*  60 *l*  250 *l*  120 *l*  60 *l*  60 *l* |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP10** Për Nr. e KB-së 2014, 2984 dhe 3149, paketimi duhet të jetë i ajrosur. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P505 UDHËZIMI I PAKETIMIT** |  | | **P505** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3375. | | | |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**: | | | |
| **Paketimet e kombinuara:** | | **Kapaciteti maksimal i paketimit të brendshëm** | **Masa neto maksimale e paketimit të jashtëm** |
| Kutitë (4B, 4C1, 4C2, 4D, 4G, 4H2) apo fuçitë (1B2, 1G, 1N2, 1H2, 1D) apo bidonat (3B2, 3H2) me paketime të brendshme prej qelqi, plastike ose metali | | 5 l | 125 kg |
| **Paketimet e vetme:** | | **Kapaciteti maksimal** | |
| **Fuçitë(prej)** | |  | |
| alumini(1B1, 1B2) | | 250 l | |
| plastike (1H1, 1H2) | | 250 l | |
| **Bidonat(prej):** | |  | |
| alumini (3B1, 3B2) | | 60 l | |
| plastike (3H1, 3H2) | | 60 l | |
| **Paketimet e përbëra:** | |  | |
| enë plastike me kazan të jashtëm alumini (6HB1) | | 250 l | |
| enë plastike me kazan të jashtëm prej fibri, plastike ose kompensate (6HG1, 6HH1, 6HD1) | | 250 l | |
| enë plastike me arkë ose kuti të jashtme alumini ose enë plastike me kuti të jashtme prej druri, kompensate, fibri ose plastike solide (6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 or 6HH2) | | 60 l | |
| enë prej qelqi me kazan të jashtëm prej alumini, fibri ose kompensate (6PB1, 6PG1, 6PD1) ose me enë të jashtme prej plastike të zgjeruar ose solide (6PH1 ose 6PH2) apo me arkë ose kuti të jashtme prej alumini ose me kuti të jashtme prej druri ose dërrase me fibra apo me pengesë të jashtme prej thurjeje (6PB2, 6PC, 6PG2 ose 6PD2) | | 60 l | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P520 UDHËZIMI I PAKETIMIT P520** | | | | | | | | |
| Ky udhëzim zbatohet për peroksidet organike të Klasit 5.2 dhe substancat vetë-reaktive të Klasit 4.1 | | | | | | | | |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.7.1** janë përmbushur.  Metodat e paketimit janë përcaktuar nga OP1 deri në OP8. Metodat e paketimit të përshtatshme për peroksidet organike të caktuara individuale dhe substancat vetë-reaktive janë renditur në 2.2.41.4 dhe 2.2.52.4. Sasitë e specifikuara për secilën metodë të paketimit janë sasitë maksimale të autorizuara për një paketim. Paketimet në vijim janë të autorizuara:   1. Paketimet e kombinuara me paketimet e jashtme që përbëhen nga kuti (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 dhe 4H2), fuçi (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 dhe 1D), bidona (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 dhe 3H2); 2. Paketimet e vetme që përbëhen nga fuçi (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 dhe 1D) dhe bidona (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 dhe 3H2); 3. Paketimet e përbëra me enë të brendshme prej plastike (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 dhe 6HH2). | | | | | | | | |
| **Sasia maksimale për një paketim/paketë a për metodat e paketimit OP1 deri në OP8** | | | | | | | | |
| **Metoda e paketimit**  **Sasia**  **maksimale** | OP1 | OP2 **a** | OP3 | OP4 **a** | OP5 | OP6 | OP7 | OP8 |
| Masa maksimale (kg) për lëndët e ngurta dhe për paketimet e kombinuara (të lëngshme dhe të ngurta) | 0.5 | 0.5/10 | 5 | 5/25 | 25 | 50 | 50 | 400 **b** |
| Sasia maksimale e përmbajtjes në litra për lëngjet **c** | 0.5 | - | 5 | - | 30 | 60 | 60 | 225 **d** |
| **a** *Nëse jepen dy vlera, e para zbatohet për masën maksimale neto për paketim të brendshëm dhe e dyta për masën maksimale neto të paketimit të plotë.*  **b** *60 kg për bidonat / 200 kg për kutitë dhe, për lëndët e ngurta, 400 kg në paketimet e kombinuara me paketimet të jashtme që përmbajnë kuti (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 dhe 4H2) dhe me paketime të brendshme prej plastike ose fibri me një masë neto maksimale prej 25 kg-ve.*  **c** *Substancat viskoze do të trajtohen si lëndë të ngurta kur ato nuk plotësojnë kriteret e parashikuara në përkufizimin për “lëngjet” të paraqitur në 1.2.1.*  **d** *60 litra për bidonat.* | | | | | | | | |
| **Kërkesat shtesë:**   1. Paketimet metalike, përfshirë paketimet e brendshme të paketimeve të kombinuara dhe paketimet e jashtme të paketimeve të kombinuara ose të përbëra, mund të përdoren vetëm për metodat e paketimit OP7 dhe OP8. 2. Në paketimet e kombinuara, enët e qelqit mund të përdoren vetëm si paketime të brendshme me përmbajtje maksimale prej 3. 0,5 kg për lëndët e ngurta ose 0,5 litra për lëngjet. 4. Në paketimet e kombinuara, materialet amortizuese nuk duhet të jenë lehtësisht të djegshme. 5. Paketimi i një peroksidi organik ose substancës vetë-reaktive kërkohet të mbajë një etiketë rreziku shtesë “EKSPLOZIV” (modeli nr. 1, shih 5.2.2.2.2) dhe gjithashtu duhet të jetë në përputhje me dispozitat e dhëna në 4.1.5.10 dhe 4.1. 5.11. | | | | | | | | |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **PP21** Për substanca të caktuara vetë-reaktive të llojit B ose C, Nr. e KB-së 3221, 3222, 3223, 3224, 3231, 3232, 3233 dhe 3234, do të përdoret një paketim më i vogël se ai i lejuar nga metodat e paketimit OP5 ose OP6 (shih 4.1.7 dhe 2.2.41.4).  **PP22** Nr. KB 3241, 2-Bromo-2-nitropropan-1, 3-diol, do të paketohet në përputhje me metodën e paketimit OP6. | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **P520 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P520** |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit *(vazhdim)*:**  **PP94** Sasi shumë të vogla të mostrave energjike të 2.1.4.3 mund të transportohen sipas Nr. KB 3223 ose Nr. KP 3224, siç është e përshtatshme, me kusht që:   1. Përdoren vetëm paketimet e kombinuara me paketimet e jashtme që përmbajnë kuti (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 dhe 4H2).; 2. Mostrat transportohen në pllaka mikrotitërore ose pllaka mikrotitër të bërë nga plastika, qelqi, porcelani ose qeramike si paketim i brendshëm; 3. Sasia maksimale për zbrazëtirën e brendshme individuale nuk kalon 0,01g për lëndët e ngurta ose 0,01ml për lëngjet; 4. Sasia maksimale neto për paketim të jashtëm është 20 g për lëndët e ngurta ose 20ml për lëngjet, ose në rastin e paketimit të përzier shuma e gramëve dhe mililitrave nuk kalon 20; dhe 5. Kur akulli i thatë ose azoti i lëngshëm përdoret në mënyrë opsionale si ftohës për masat e kontrollit të cilësisë, kërkesat e 5.5.3 duhen respektuar. Mbështetëset e brendshme duhet të ofrohen për të siguruar vendosjen e paketimeve të brendshme në pozicionin e tyre origjinal. Paketimet e brendshme dhe të jashtme duhet të ruajnë integritetin e tyre në temperaturën e ftohësit të përdorur, si dhe në temperaturat dhe presionet të cilat mund të rezultojnë nëse vjen deri tek humbja e ftohjes.   **PP95** Sasi të vogla të mostrave energjike të 2.1.4.3 mund të transportohen sipas Nr. KB 3223 ose Nr. KP 3224, siç është e përshtatshme, me kusht që:   1. Paketimi i jashtëm përbëhet vetëm nga fibra të valëzuara të llojit 4G me përmasa minimale 60cm (gjatësia) me 40.5 cm (gjerësia) me 30cm (lartësia) dhe trashësi minimale muri prej 1.3cm; 2. Substanca individuale përmbahet në një paketim të brendshëm prej qelqi ose plastike me kapacitet maksimal 30ml të vendosur në një matricë prej shkumë polietileni e zgjerueshme me trashësi të paktën 130mm dhe me një densitet prej 18 ± 1 g/l.; 3. Brenda mbajtësit të shkumës, paketimet e brendshme ndahen nga njëra-tjetra me një distancë minimale prej 40mm dhe nga muri i paketimit të jashtëm me një distancë minimale prej 70mm. Paketa mund të përmbajë deri në dy shtresa të matricave të tilla të shkumës, ku secila mban deri në 28 paketime të brendshme; 4. Përmbajtja maksimale e çdo paketimi të brendshëm nuk tejkalon 1g për lëndët e ngurta apo 1ml për lëngjet; 5. Sasia maksimale neto për paketim të jashtëm është 56g për lëndët e ngurta apo 56ml për lëngjet, ose në rastin e paketimit të përzier shuma e gramëve dhe mililitrave nuk kalon 56; dhe 6. Kur akulli i thatë ose azoti i lëngshëm përdoret në mënyrë opsionale si ftohës për masat e kontrollit të cilësisë, kërkesat e 5.5.3 duhen respektuar. Mbështetësit e brendshëm duhet të ofrohen për të siguruar vendosjen e paketimeve të brendshme në pozicionin e tyre origjinal. Paketimet e brendshme dhe të jashtme duhet të ruajnë integritetin e tyre në temperaturën e ftohësit të përdorur, si dhe në temperaturat dhe presionet që mund të rezultojnë nëse vjen deri tek humbja e ftohjes. |

|  |
| --- |
| **P600 UDHËZIMI I PAKETIMIT P600** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 1700, 2016 dhe 2017. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që të plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:  Paketimet e jashtme (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2) të cilat përmbushin nivelin e performancës së grupit II. Artikujt do të paketohen në mënyrë individuale dhe do të ndahen nga njëri-tjetri duke përdorur seksione, ndarëse, paketime të brendshme apo materiale amortizuese për të parandaluar shkarkimin e paqëllimshëm gjatë kushteve normale të transportit.  Masa maksimale neto: 75 kg |

|  |
| --- |
| **P601 UDHËZIMI I PAKETIMIT P601** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** dhe që paketimet janë mbyllur në mënyrë hermetike:   1. Paketime të kombinuara me masë bruto maksimale prej 15 kg, të përbëra nga    * një ose më shumë paketime të brendshme prej qelqi me një sasi maksimale prej 1 litër secila dhe të mbushura jo më shumë se 90 % të kapacitetit të tyre; mbyllja(et) e të cilave duhet të sigurohen se mbeten fizikisht në vend me çfarëdo mjeti i cili mund ta parandalojë zmbrapsjen ose lirimin si pasojë e goditjes ose dridhjes gjatë transportit, të vendosura individualisht në    * enë metalike së bashku me material amortizues dhe absorbues të mjaftueshëm për të thithur të gjithë përmbajtjen e paketimit/eve të brendshëm/me prej qelqi, të paketuara më tej në    paketime të jashtme 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G apo 4H2;   1. Paketime të kombinuara që përbëhen nga paketime të brendshme metalike ose plastike me kapacitet jo më të madh se 5 litra të paketuara individualisht me material absorbues të mjaftueshëm për të thithur përmbajtjen dhe material absorbues inert në paketimet e jashtme 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ose 4H2 me një masë bruto maksimale prej 75 kg. Paketimet e brendshme nuk duhet të mbushen më shumë se 90% të kapacitetit të tyre. Mbyllja e çdo paketimi të brendshëm duhet të sigurohet se mbahet fizikisht në vend me çfarëdo mjeti që mund të parandalojë zmbrapsjen apo lirimin si pasojë e goditjes ose dridhjes gjatë transportit; 2. Paketime të përbëra nga:   Paketime të jashtme: Fuçi prej çeliku apo plastike (1A1, 1A2, 1H1 or 1H2), të testuara në përputhje me kërkesat e testimit në 6.1.5 në një masë që korrespondon me masën e paketimit të montuar qoftë si një paketim i destinuar për të përmbajtur paketime të brendshme, ose si një paketim i vetëm i destinuar për të përmbajtur lëndë të ngurta ose lëngje, dhe i shënjuar në përputhje me rrethanat;  Paketime të brendshme:  Fuçitë dhe paketimet e përbëra (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 or 6HA1) të cilat përmbushin kërkesat e Kapitullit 6.1 për paketimet e vetme, me kusht që të përmbushin kushtet në vijim:   1. Testi i presionit hidraulik do të kryhet në një presion prej të paktën 0.3MPa (presioni matës); 2. Testet e dizajnit dhe rezistencës së prodhimit ndaj rrjedhjes do të kryhen në një presion testues prej 30 kPa; 3. Ato duhet të izolohen nga kazani i jashtëm me përdorimin e materialit inert për amortizimin e tronditjeve, i cili e rrethon paketimin e brendshëm nga të gjitha anët; 4. Kapaciteti i tyre nuk duhet të kalojë 125 litra; |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P601 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P601** |
| 1. *Paketime të përbëra nga: (vazhdim)*    1. Mbylljet duhet të jenë të një lloj kapaku me vidë që:       1. mbahen të siguruara fizikisht në vend me çfarëdo mjeti i cili mund të parandalojë zmbrapsjen ose lirimin e mbylljes si pasojë e goditjeve apo dridhjeve gjatë transportit; dhe       2. të jenë të pajisura me një izolues të kapakut;   (f) Paketimet e jashtme dhe të brendshme do t'i nënshtrohen në mënyrë periodike një testi të rezistencës ndaj rrjedhjes  sipas pikës (b) në intervale jo më të gjata se dy vjet e gjysmë;   * 1. I tërë paketimi do të inspektohet në mënyrë vizuele për të përmbushur kërkesat e autoritetit kompetent të paktën çdo 3 vjet ; dhe   2. Paketimi i jashtëm dhe i brendshëm do të mbajnë karaktere të qëndrueshme qartësisht të lexueshme :   3. datën (muajin, vitin) e testimit fillestar dhe të testimit dhe inspektimit periodik të fundit;   (ii) vulën e ekspertit i cili e kreu testimin dhe inspektimin;   1. Enët nën presion, me kusht që dispozitat e përgjithshme të 4.1.3.6 përmbushen. Ato do t'i nënshtrohen një testimi fillestar dhe testimeve periodike çdo 10 vjet në një presion jo më të vogël se 1MPa (10 bar) (presioni matës). Enët nën presion nuk mund të pajisen me asnjë pajisje për lehtësimin e presionit. Çdo enë nën presion që përmban një lëng toksik nga thithja me një LC50 më të vogël se ose të barabartë me 200ml/m³ (ppm) duhet të mbyllet me një mbyllës ose valvulë në përputhje me këtë që vijon:    1. Çdo mbyllës ose valvulë duhet të ketë një lidhje prej buloni me fileto drejtpërdrejtë me enën nën presion dhe të jetë në gjendje të përballojë presionin e testimit të enës nën presion pa dëmtim apo rrjedhje;    2. Çdo valvulë duhet të jetë e llojit të pa paketë me diafragmë jo të shpuar, përveç se, për substancat korrozive, një valvulë mund të jetë e llojit të paketuar me një montim të shtrënguar të gazit me anën e një kapaku mbyllës me nyje guarnicioni të bashkëngjitur në trupin e valvulës ose enën e presionit për të parandaluar humbjen e substancës përmes ose përtej paketimit;    3. Çdo dalje e valvulës duhet të mbyllet me një kapak të filetuar apo mbyllës të ngurtë të filetuar dhe material guarnicioni inert;    4. Materialet e konstruksionit për enën nën presion, valvulat, mbyllësit, kapakët e daljes, stukot dhe guarnicionet duhet të jenë kompatibile me njëra-tjetrën dhe me përmbajtjen.   Çdo enë nën presion me trashësi muri në çdo pikë më të vogël se 2,0mm dhe çdo enë nën presioni e cila nuk ka mbrojtje të montuar të valvulave duhet të transportohet në një paketim të jashtëm. Enët nën presion nuk duhet të jenë të shumëfishta apo të lidhura ndërmjet vete. |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP82** *(E fshirë)* |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit specifike për RID(Transporti ndërkombëtar i mallrave të rrezikshme nëpërmjet hekurudhës!) dhe ADR-në:**  **RR3** *(E fshirë)*  **RR7** Për Nr. KB 1251, enët nën presion duhet t'i nënshtrohen testimeve çdo pesë vjet.  **RR10**  Nr. KB 1614, kur absorbohet tërësisht nga një material poroz inert, duhet të paketohet në enë metalike me një kapacitet jo më shumë se 7,5 litra, të vendosur në kuti druri në mënyrë të tillë që ato të mos bien në kontakt me njëra-tjetrën. Enët duhet të mbushen tërësisht me material poroz i cili nuk duhet të lëkundet apo të krijojë hapësira të rrezikshme madje edhe pas përdorimit të zgjatur ose nën goditje, madje edhe në temperatura deri në 50 °C. |

|  |
| --- |
| **P602 UDHËZIMI I PAKETIMIT P602** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** dhe që paketimet janë mbyllur në mënyrë hermetike:   1. Paketime të kombinuara me masë bruto maksimale prej 15 kg, të përbëra nga    * një ose më shumë paketime të brendshme prej qelqi me një sasi maksimale prej 1 litër secila dhe të mbushura jo më shumë se 90 % të kapacitetit të tyre; mbyllja(et) e të cilave duhet të sigurohen se mbeten fizikisht në vend me çfarëdo mjeti i cili mund ta parandalojë zmbrapsjen ose lirimin si pasojë e goditjes ose dridhjes gjatë transportit, të vendosura individualisht në    * enë metalike së bashku me material amortizues dhe absorbues të mjaftueshëm për të thithur të gjithë përmbajtjen e paketimit/eve të brendshëm/me prej qelqi, të paketuara më tej në    Paketimet e jashtme 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G apo 4H2;   1. Paketime të kombinuara që përbëhen nga paketime të brendshme metalike ose plastike të paketuara në mënyrë individuale me material absorbues të mjaftueshëm për të thithur tërë përmbajtjen dhe material absorbues inert në paketimet e jashtme 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G apo 4H2 me një masë bruto maksimale prej 75 kg. Paketimet e brendshme nuk duhet të mbushen më shumë se 90% të kapacitetit të tyre. Mbyllja e çdo paketimi të brendshëm duhet të sigurohet se mbahet fizikisht në vend me çfarëdo mjeti që mund të parandalojë zmbrapsjen apo lirimin si pasojë e goditjes ose dridhjes gjatë transportit. Paketimet e brendshme nuk duhet të kalojnë sasinë prej 5 litrash të kapacitetit; 2. Fuçitë dhe paketimet e përbëra (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 or 6HH1), me kusht që të përmbushin kushtet më poshtë :    * + - 1. Testi i presionit hidraulik duhet të kryhet në një presion prej të paktën 0,3 MPa (presioni matës);          2. Testet e dizajnit dhe rezistencës së prodhimit ndaj rrjedhjes do të kryhen në një presion testues prej 30 kPa; dhe          3. Mbylljet duhet të jenë të një lloj kapaku me vidë që:   mbahen të siguruara fizikisht në vend me çfarëdo mjeti i cili mund të parandalojë zmbrapsjen ose lirimin e mbylljes si pasojë e goditjeve apo dridhjeve gjatë transportit; dhe  të jenë të pajisura me një izolues të kapakut;   1. Enët nën presion, me kusht që dispozitat e përgjithshme të 4.1.3.6 përmbushen. Ato do t'i nënshtrohen një testimi fillestar dhe testimeve periodike çdo 10 vjet në një presion jo më të vogël se 1MPa (10 bar) (presioni matës). Enët nën presion nuk mund të pajisen me asnjë pajisje për lehtësimin e presionit. Çdo enë nën presion që përmban një lëndë toksike përmes lëngut thithës me një LC50 më të vogël se ose të barabartë me 200 ml/m³ (ppm) duhet të mbyllet me një mbyllës ose valvulë në përputhje me këtë që vijon:    * Çdo mbyllës ose valvulë duhet të ketë një lidhje me bulon me fileto drejtpërdrejtë me enën nën presion dhe të jetë në gjendje të përballojë presionin e testimit të enës nën presion pa dëmtim apo rrjedhje;    * Çdo valvulë duhet të jetë e llojit të pa paketë me diafragmë jo të shpuar, përveç se, për substancat korrozive, një valvulë mund të jetë e llojit të paketuar me një montim të shtrënguar të gazit me anën e një kapaku mbyllës me nyje guarnicioni të bashkëngjitur në trupin e valvulës ose enën e presionit për të parandaluar humbjen e substancës përmes ose përtej paketimit;    * Çdo dalje e valvulës duhet të mbyllet me një kapak të filetuar apo mbyllës të ngurtë të filetuar dhe material guarnicioni inert;    * Materialet e konstruksionit për enën nën presion, valvulat, mbyllësit, kapakët e daljes, stukot dhe guarnicionet duhet të jenë kompatibile me njëra-tjetrën dhe me përmbajtjen.   Çdo enë nën presion me trashësi muri në çdo pikë më të vogël se 2,0mm dhe çdo enë nën presioni e cila nuk ka mbrojtje të montuar të valvulave duhet të transportohet në një paketim të jashtëm. Enët nën presion nuk duhet të jenë të shumëfishta apo të lidhura ndërmjet vete. |

|  |
| --- |
| **P603 UDHËZIMI I PAKETIMIT P603** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3507. |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.9.1.2, 4.1.9.1.4** dhe **4.1.9.1.7** janë përmbushur:  Paketime të përbëra nga:   1. Ena(ët) primare metalike ose plastike; në 2. Paketimet dytësore të ngurta rezistente ndaj rrjedhjeve; në 3. Paketimi i jashtëm i ngurtë:   Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2). |
| **Kërkesat shtesë:**   1. 1. Enët e brendshme primare do të paketohen në paketime dytësore në mënyrë që, në kushte normale transporti, të mos thyhen, shpohen ose të rrjedhin përmbajtjen e tyre në paketimin dytësor. Paketimet dytësore duhet të fiksohen në paketimet e jashtme me material të përshtatshëm amortizues për të parandaluar lëvizjen. Nëse shumë enë primare vendosen në një paketim të vetëm dytësor, ato ose duhet të mbështillen në mënyrë individuale ose të ndahen në mënyrë që të parandalohet kontakti ndërmjet tyre. 2. Përmbajtja duhet të jetë në pajtueshmëri me dispozitat e 2.2.7.2.4.5.2. 3. Dispozitat e 6.4.4 duhet të përmbushen. |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  Në rastin e materialit të përjashtuar nga zbërthimi, kufijtë e specifikuar në 2.2.7.2.3.5 duhet të përmbushen. |

|  |
| --- |
| **P620 UDHËZIMI I PAKETIMIT P620** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 2814 dhe 2900. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara me kusht që dispozitat e veçanta të paketimit të **4.1.8** të përmbushen: |
| Paketimet që përmbushin kërkesat e Kapitullit 6.3 dhe që janë të miratuara në përputhje me rrethanat, e që përbëhen nga:   1. paketime të brendshme të cilat përmbajnë:    1. enë(et) primare rezistente ndaj rrjedhjes;    2. një paketim dytësor rezistent ndaj rrjedhjes;    3. përveç substancave të ngurta infektive, një material absorbues në sasi të mjaftueshme që të përthith të tërë përmbajtjen i vendosur ndërmjet enës(ve) primare dhe paketimit dytësor; nëse në një paketim të vetëm dytësor vendosen shumë enë primare, ato duhet të jenë të mbështjella në mënyrë individuale ose të jenë të ndara në mënyrë që të parandalohet kontakti ndërmjet tyre; 2. Një paketim i jashtëm i ngurtë:   Fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).  Dimensioni i jashtëm më i vogël nuk duhet të jetë më pak se 100 mm. |
| **Kërkesat shtesë:**   1. Paketimet e brendshme që përmbajnë substanca infektive nuk duhet të kombinohen me paketimet e brendshme që përmbajnë lloje mallrash jo të ndërlidhura. Paketimet e plota mund të mbi paketohen në përputhje me dispozitat e 1.2.1 dhe 5.1.2; një mbipaketë e tillë mund të përmbajë akull të thatë. 2. Përveç dërgesave të jashtëzakonshme, p.sh. organe të plota që kërkojnë paketim të veçantë, do të zbatohen kërkesat shtesë të mëposhtme:    1. Substancat e dërguara në temperatura të ambientit ose në një temperaturë më të lartë: Enët primare duhet të jenë prej qelqi, metali ose plastike. Do të sigurohen mjete pozitive që të sigurojnë një mbyllje/izolim rezistent ndaj rrjedhjeve, p.sh. një mbyllës nxehtësie, një tapë me fund ose një mbyllës shtrëngues metalik. Nëse përdoren kapakë me vidha, ato duhet të sigurohen me mjete pozitive, p.sh., me shirit, shirit izolues parafine ose me mbyllës të prodhuar me mundësi të kyçjes;    2. Substancat e dërguara në kushte frigoriferike ose të ngrira: Akulli, akulli i thatë ose ftohësi tjetër duhet të vendosen rreth paketimit(ve) dytësore ose në mënyrë alternative në një mbipaketim me një ose më shumë paketime të plota të shënjuara në përputhje me 6.3.3. Mbështetëset e brendshme duhet të sigurohen që të sigurojnë pozicionimin e paketimit(eve) dytësore ose paketimet pasi që akulli ose akulli i thatë të jetë shpërndarë. Nëse përdoret akulli, paketimi i jashtëm ose mbipaketimi duhet të jetë rezistent ndaj rrjedhjes. Nëse përdoret akull i thatë, paketimi i jashtëm ose mbipaketimi duhet të lejojë lirimin e gazit të dioksidit të karbonit. Ena primare dhe paketimi dytësor duhet të ruajnë integritetin e tyre në temperaturën e ftohësit të përdorur;    3. Substancat e dërguara në azot të lëngshëm: Duhet të përdoren enë primare plastike që kanë mundësinë për t'i bërë ballë temperaturës shumë të ulët. Paketimi dytësor duhet gjithashtu të jetë në gjendje t'i rezistojë temperaturave shumë të ulëta dhe në shumicën e rasteve do të duhet të vendoset në mënyrë individuale mbi enën kryesore. Gjithashtu edhe dispozitat për transportin e azotit të lëngshëm duhet të përmbushen. Ena primare dhe paketimi dytësor duhet të ruajnë integritetin e tyre në temperaturën e azotit të lëngshëm;    4. Substancat e liofilizuara mund të transportohen gjithashtu në enët primare që janë ampula qelqi të mbyllura me flakë ose shishe qelqi të mbyllura me gome të pajisura me mbyllës metalik. 3. Cilado qoftë temperatura e synuar e dërgesës, ena primare ose paketimi dytësor duhet të jetë në gjendje të përballojnë pa rrjedhje një presion të brendshëm që prodhon një diferencë presioni prej jo më pak se 95kPa. Kjo enë primare ose paketim dytësor duhet gjithashtu të jetë në gjendje të përballojë temperaturat në domenin prej -40 °C deri +55 °C. 4. Mallrat e tjera të rrezikshme nuk do të paketohen në të njëjtin paketim si substancat infektive të Klasit 6.2, përveç rasteve kur ato janë të nevojshme për ruajtjen e qëndrueshmërisë, stabilizimin ose parandalimin e degradimit ose neutralizimin e rreziqeve të substancave infektive. Një sasi prej 30ml ose më pak e mallrave të rrezikshme të përfshira në klasat 3, 8 ose 9 mund të paketohet në çdo enë primare e cila përmban substanca infektive. Këto sasi të vogla të mallrave të rrezikshme të Klasit 3, 8 ose 9 nuk i nënshtrohen asnjë kërkese shtesë të ADR-së kur paketohen në përputhje me këtë udhëzim të paketimit. 5. Paketimet alternative për transportin e materialeve shtazore mund të autorizohen nga autoriteti kompetent i vendit të origjinës **a** në përputhje me dispozitat e 4.1.8.7. |

**a** *Nëse vendi i origjinës nuk është palë kontraktuese e ADR-së, autoriteti kompetent i Palës së parë kontraktuese të ADR-së ku ka mbërritur dërgesa.*

|  |
| --- |
| **P621 UDHËZIMI I PAKETIMIT P621** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3291. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të 4.1.1 përveç 4.1.1.15 dhe 4.1.3 janë përmbushur:   1. Me kusht që të ketë material absorbues të mjaftueshëm për të thithur të gjithë sasinë e lëngut të pranishëm dhe paketimi është në gjendje të ruaj lëngjet:   Fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit për lëndët e ngurta.   1. Për paketimet që përmbajnë sasi më të mëdha lëngu:   Fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);  Bidonat (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2);  Materiale të përbëra (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HH1, 6HD1, 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2, 6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1, 6PH2, 6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 apo 6PD2).  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit për lëngjet. |
| **Kërkesë shtesë:**  Paketimet e destinuara të përmbajnë objekte të mprehta si xhami i thyer dhe gjilpëra duhet të jenë rezistente ndaj shpimit dhe të ruajnë lëngjet në kushtet e testit të performancës në Kapitullin 6.1. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P622** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | **P622** |
| Ky udhëzim zbatohet për mbetjet e Nr. KB 3549 të transportuara për qëllime të asgjësimit. | | |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme** |
| Metali | Metali | **Kutitë(prej)** |
| plastike | plastike | çeliku (4A) |
|  |  | alumini (4B) |
|  |  | metali tjetër (4N) |
|  |  | kompensate (4D) |
|  |  | dërrase fibri (4G) |
|  |  | plastike, solide (4H2) |
|  |  | **Fuçitë(prej)** |
|  |  | çeliku (1A2) |
|  |  | alumini(1B2) |
|  |  | metali tjetër (1N2) |
|  |  | kompensate (1D) |
|  |  | fibri (1G) |
|  |  | plastike (1H2) |
|  |  | **Bidonat(prej)** |
|  |  | çeliku (3A2) |
|  |  | alumini (3B2) |
|  |  | plastike (3H2) |
| Paketimi i jashtëm duhet të jetë në përputhje me nivelin e performancës së grupit I të paketimit për lëndët e ngurta. | | |
| **Kërkesat shtesë:** | | |
| 1. Artikujt e brishtë duhet të jenë të vendosur ose në një paketim të brendshëm të ngurtë apo në një paketim të ndërmjetëm të ngurtë. 2. Paketimet e brendshme që përmbajnë objekte të mprehta si xhami i thyer dhe gjilpëra duhet të jenë të ngurta dhe rezistente ndaj shpimit. 3. Paketimi i brendshëm, paketimi i ndërmjetëm dhe paketimi i jashtëm duhet të jenë në gjendje të ruajnë lëngjet. Paketimet e jashtme që nuk janë në gjendje të ruajnë lëngjet sipas dizajnit duhet të pajisen me një shtresë apo masë të përshtatshme për ruajtjen e lëngjeve. 4. Paketimi i brendshëm dhe/ose paketimi i ndërmjetëm mund të jenë fleksibël. Kur përdoren paketime fleksibël, ato duhet të jenë në gjendje të kalojnë testin e rezistencës ndaj goditjes prej të paktën 165g sipas standardit ISO 7765-1:1988 “Folitë dhe fletët plastike – Përcaktimi i rezistencës ndaj goditjes me metodën e shigjetës në rënie të lirë – Pjesa 1: Metodat e shkallëve” dhe testi i rezistencës ndaj grisjes prej të paktën 480g në të dyja rrafshët paralelë dhe pingulë në lidhje me gjatësinë e çeses në përputhje me standardin ISO 6383-2:1983 “Folitë dhe fletët plastike - Përcaktimi i rezistencës ndaj grisjes - Pjesa 2 : Metoda Elmendorf”. Masa maksimale neto e çdo paketimi të brendshëm fleksibël duhet të jetë 30 kg. 5. Çdo paketim i ndërmjetëm fleksibël duhet të përmbajë vetëm një paketim të brendshëm. 6. Paketimet e brendshme të cilat përmbajnë një sasi të vogël lëngu të lirë mund të përfshihen në paketimin e ndërmjetëm me kusht që të ketë mjaftueshëm material absorbues ose ngurtësues në paketimin e brendshëm ose të ndërmjetëm për të thithur ose ngurtësuar të gjithë përmbajtjen e lëngshme të pranishme. Duhet të përdoret materiali i përshtatshëm absorbues i cili i reziston temperaturave dhe dridhjeve të cilat mund të ndodhin në kushte normale transporti. 7. Paketimet e ndërmjetme duhet të fiksohen në paketime të jashtme me material të përshtatshëm amortizues dhe/apo absorbues. | | |

|  |
| --- |
| **P650 UDHËZIMI I PAKETIMIT P650** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3373. |
| 1. Paketimi duhet të jetë i një cilësie të mirë, mjaftueshëm i fortë për t'i bërë ballë goditjeve dhe ngarkesave që hasen normalisht gjatë transportit, përfshirë transportimin ndërmjet njësive të transportit të mallrave dhe ndërmjet njësive të transportit të mallrave dhe depove, si dhe çdo heqjeje nga një paletë ose mbi paketë për trajtim të mëvonshëm manual ose mekanik. Paketimet duhet të ndërtohen dhe të mbyllen për të parandaluar çdo humbje të përmbajtjes që mund të shkaktohet në kushte normale të transportit si pasojë e dridhjeve ose ndryshimeve të temperaturës, lagështisë ose presionit. 2. Paketimi duhet të përbëhet nga së paku tre përbërës:    1. një enë primare;    2. një paketim dytësor; dhe    3. një paketim i jashtëm   nga të cilat ose paketimi dytësor ose i jashtëm duhet të jetë i ngurtë.   1. Enët primare do të paketohen në paketime dytësore në atë mënyrë që, në kushte normale të transportit, të mos thyhen, shpohen ose të rrjedhin përmbajtjen e tyre në paketimin dytësor. Paketimet dytësore duhet të fiksohen në paketime të jashtme me material të përshtatshëm amortizues. Çfarëdo rrjedhje e përmbajtjes nuk duhet të rrezikojë integritetin e materialit amortizues ose të paketimit të jashtëm. 2. Për qëllime të transportit, shenja e ilustruar më poshtë duhet të shfaqet në sipërfaqen e jashtme të paketimit të jashtëm në një sfond të një ngjyre të kundërt dhe të jetë qartë e dukshme dhe e lexueshme. Shenja duhet të jetë në formën e një katrori të vendosur në një kënd prej 45° (në formë diamanti) me përmasa minimale 50mm me 50mm; gjerësia e vijës duhet të jetë së paku 2mm dhe shkronjat dhe numrat duhet të jenë të paktën 6mm të larta. Emri i duhur i transportit “SUBSTANCË BIOLOGJIKE, KATEGORIA B” me shkronja të paktën 6mm të larta duhet të shënohet në paketimin e jashtëm ngjitur me shenjën në formë diamanti.   UN3373   1. Së paku një prej sipërfaqeve të paketimit të jashtëm duhet të ketë një dimension minimal prej 100mm x 100mm. 2. Paketimi i kompletuar duhet të jetë në gjendje të kalojë me sukses testin e rënies në 6.3.5.3 siç është specifikuar në 6.3.5.2 në lartësinë 1.2 m. Pas sekuencës së duhur të rënies, nuk duhet të ketë rrjedhje nga ena(ët) primare e cila do të mbetet e mbrojtur nga materiali absorbues, kur kërkohet, në paketimin dytësor. |

*( Vazhdimi në faqen tjetër)*



|  |
| --- |
| **P650 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P650** |
| 1. Për substancat e lëngshme:    1. Ena(ët) kryesore duhet të jenë rezistente ndaj rrjedhjeve;    2. Paketimi dytësor duhet të jetë rezistent ndaj rrjedhjeve;    3. Nëse ka shumë enë primare të brishta të cilat janë vendosur në një paketim dytësor të vetëm, ato duhet ose të mbështillen ose të ndahen individualisht për të parandaluar kontaktin ndërmjet tyre;    4. Materiali absorbues duhet të vendoset ndërmjet enës(ve) primare dhe paketimit dytësor. Materiali absorbues duhet të jetë në sasi të mjaftueshme që të përthith të gjithë përmbajtjen e enës(ve) primare, në mënyrë që çdo lirim i substancës së lëngshme të mos rrezikojë integritetin e materialit amortizues apo të paketimit të jashtëm;    5. Ena primare ose paketimi dytësor duhet të jetë në gjendje të përballojnë, pa rrjedhje, një presion të brendshëm prej 95 kPa (0,95 bar). 2. Për lëndët e ngurta:    1. Ena(ët) kryesore duhet të jenë të padepërtueshme (papërshkueshme!);    2. Paketimi dytësor duhet të jetë i padepërtueshëm;    3. Nëse ka shumë enë primare të brishta të cilat janë vendosur në një paketim dytësor të vetëm, ato duhet ose të mbështillen ose të ndahen individualisht për të parandaluar kontaktin ndërmjet tyre;    4. Nëse ka ndonjë dyshim për sa i përket asaj nëse lëngu i mbetur mund të jetë i pranishëm ose jo në enën primare gjatë transportit, atëherë duhet të përdoret një paketim i përshtatshëm për lëngje, përfshirë materialet absorbuese. 3. Mostrat në kushte frigoriferike ose të ngrira: Akull, akull i thatë dhe azot i lëngshëm:    1. Kur akulli i thatë ose azoti i lëngshëm përdoret si ftohës, do të zbatohen kërkesat e 5.5.3. Kur përdoret, akulli duhet të vendoset jashtë paketimeve dytësore ose në paketimin e jashtëm ose në një mbi paketë. Mbështetëset e brendshme duhet të sigurohen për të siguruar se paketimet dytësore mbesin në pozicionin origjinal. Nëse përdoret akulli, paketimi i jashtëm ose mbipaketimi duhet të jenë të padepërtueshëm nga rrjedhjet.    2. Ena primare dhe paketimi dytësor duhet të ruajnë integritetin e tyre në temperaturën e ftohësit të përdorur, si dhe në temperaturat dhe presionet që mund të rezultojnë nëse ftohja humbet. 4. Kur paketimet vendosen në një mbipaketë, shenjat e paketimit të kërkuara nga ky udhëzim i paketimit ose duhet të jenë qartazi të dukshme ose të rivendosen në pjesën e jashtme të mbipaketimit. 5. Substancat infektive të caktuara Numrit KB 3373 të cilat janë të paketuara dhe paketimet të cilat janë të shënjuara në përputhje me këtë udhëzim të paketimit nuk i nënshtrohen asnjë kërkese tjetër të ADR-së. 6. Udhëzime të qarta lidhur me mbushjen dhe mbylljen e paketimeve të tilla do të ofrohen nga prodhuesit e paketimit dhe shpërndarësit pasues dërguesit apo personit i cili e përgatit paketimin (p.sh. pacientit) për të mundësuar përgatitjen e duhur të paketimit për transport. 7. Mallrat të tjera të rrezikshme nuk do të paketohen në të njëjtin paketim si substancat infektive të Klasit 6.2, përveç nëse ato janë të nevojshme për ruajtjen e qëndrueshmërisë, stabilizimin ose parandalimin e degradimit ose neutralizimin e rreziqeve të substancave infektive. Një sasi prej 30ml ose më pak e mallrave të rrezikshme të përfshira në klasat 3, 8 ose 9 mund të paketohet në çdo enë primare që përmban substanca infektive. Kur këto sasi të vogla mallrash të rrezikshme janë të paketuara me substancat infektive në përputhje me këtë udhëzim paketimi, nuk ka nevojë të plotësohen kërkesat e tjera të ADR-së. 8. Nëse ndonjë substancë ka rrjedhur dhe është derdhur në një njësi transporti mallrash, ajo nuk mund të ripërdoret derisa të jetë pastruar plotësisht dhe, nëse është e nevojshme, të dezinfektohet apo dekontaminohet. Çdo mall dhe artikull tjetër i transportuar në të njëjtën njësi transporti mallrash do të ekzaminohet për kontaminim të mundshëm. |
| **Kërkesë shtesë:**  Paketimet alternative për transportin e materialeve shtazore mund të autorizohen nga autoriteti kompetent i vendit të origjinës **a** në përputhje me dispozitat e 4.1.8.7. |

**a** *Nëse vendi i origjinës nuk është palë kontraktuese e ADR-së, autoriteti kompetent i Palës së parë Kontraktuese të ADR-së ku ka mbërritur dërgesa.*

|  |  |
| --- | --- |
| **P800 UDHËZIMI I PAKETIMIT P800** | |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 2803 dhe 2809. | |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Enët nën presion, me kusht dispozitat e përgjithshme të 4.1.3.6. janë përmbushur. 2. Termoset prej çeliku apo shishet me mbyllje me fileto me kapacitet jo më të madh se 3 l; apo 3. Paketimet e kombinuara që përputhen me kërkesat e mëposhtme:    1. paketimet e brendshme duhet të përbëhen nga qelqi, metali ose plastika e ngurtë të destinuar për të përmbajtur lëngje me një masë neto maksimale prej 15 kg secila;    2. Paketimet e brendshme duhet të paketohen me material të mjaftueshëm amortizues për të parandaluar thyerjen;    3. Paketimet e brendshme a paketimet e jashtme duhet të kenë shtresa të brendshme ose qese me material të fortë rezistent ndaj rrjedhjeve dhe shpimit, të padepërtueshme nga përmbajtja dhe të cilat e rrethojnë plotësisht përmbajtjen për të parandaluar daljen e saj nga paketa, pavarësisht nga pozicioni ose orientimi i saj;    4. Paketimet e jashtme dhe masat neto maksimale në vijim janë të autorizuara: | |
| **Paketimi i jashtëm:** | **Masa neto maksimale** |
| **Fuçitë(prej)**  çeliku (1A1, 1A2)  metali, përveç çelikut dhe aluminit(1N1, 1N2) plastike (1H1, 1H2)  kompensate (1D)  fibri (1G)  **Kutitë(prej)**  çeliku (4A)  metali, përveç çelikut dhe aluminit (4N)  druri natyral (4C1)  druri natyral me mure rezistente ndaj depërtimit (4C2)  kompensate (4D)  druri të rindërtuar (4F)  dërrase fibri (4G)  plastike të zgjeruar (4H1)  plastike solide (4H2) | 400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  400 kg  250 kg  250 kg  250 kg  125 kg  125 kg  60 kg  125 kg |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **PP41** Për Nr. KB 2803, kur është e nevojshme të transportohet galium në temperatura të ulëta për ta mbajtur atë në një gjendje plotësisht të ngurtë, paketimet e mësipërme mund të mbi paketohen në një paketim të jashtëm të fortë, rezistent ndaj ujit, i cili përmban akull të thatë ose mjete të tjera të ftohjes. Nëse përdoret një ftohës, të gjitha materialet e mësipërme të përdorura në paketimin e galiumit duhet të jenë kimikisht dhe fizikisht rezistente ndaj ftohësit dhe duhet të kenë rezistencë ndaj goditjes në temperaturat e ulëta të ftohësit që përdoret. Nëse përdoret akulli i thatë, paketimi i jashtëm duhet të lejojë lirimin e gazit të dioksidit të karbonit. | |

|  |
| --- |
| **P801 UDHËZIMI I PAKETIMIT P801** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 2794, 2795 dhe 3028 si dhe për bateritë e përdorura që i përkasin Nr. KB 2800. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që dispozitat e 4**.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6** dhe **4.1.3** janë përmbushur:   1. Paketimet e jashtme të ngurta, arka të bëra prej druri apo paleta*.*   Përveç kësaj, duhen përmbushur edhe kushtet e mëposhtme:   * 1. Grumbujt e baterive duhet të jenë në radhë të ndara nga një shtresë materiali elektrik jopërçues;   2. Terminalet e baterive nuk duhet të mbajnë peshën e elementëve të tjerë të mbivendosur;   3. Bateritë duhet të paketohen ose sigurohen për të parandaluar lëvizjen e paqëllimshme;   4. Bateritë nuk duhet të rrjedhin në kushte normale transporti ose duhet të merren masat e duhura për të parandaluar lirimin e elektrolitit nga paketimi (p.sh. paketimi individual i baterive ose metoda të tjera po aq efektive); dhe   5. Bateritë duhet të jenë të mbrojtura nga qarqet e shkurtra.  1. Koshat prej çeliku inoks ose plastik gjithashtu mund të përdoren për të mbajtur bateritë e përdorura.   Përveç kësaj, duhen përmbushur edhe kushtet e mëposhtme:   * 1. Koshat duhet të jenë rezistent ndaj elektrolitit që është përmbajtur në bateri;   2. Koshat nuk duhen të mbushën në një lartësi më të madhe se lartësia e anëve të tyre;   3. Pjesa e jashtme e koshave duhet të jetë pa mbetje të elektrolitit që përmbahen në bateri;   4. Në kushte normale transporti, asnjë elektrolit nuk duhet të rrjedhë nga koshat;   5. Duhen marrë masa për të siguruar që koshat e mbushur të mos humbasin përmbajtjen e tyre;   6. Duhet të merren masa për të parandaluar qarqet e shkurtra (p.sh. shkarikimi i baterive, mbrojtja individuale e terminaleve të baterisë, etj.); dhe   7. Koshat duhet që ose:      1. të mbulohen; ose      2. të transportohen në automjete apo kontejnerë të mbyllur apo të mbuluar me mbulojë.   ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara në (1) dhe (2) mund të tejkalojnë masën neto prej 400 kg (shih 4.1.3.3).* |

|  |
| --- |
| **P801a UDHËZIMI I PAKETIMIT P801a** |
| *(E fshirë)* |

|  |
| --- |
| **P802 UDHËZIMI I PAKETIMIT P802** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Paketimet e kombinuara:   Paketimet e jashtme: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G apo 4H2;  Masa neto maksimale: 75 kg.  Paketimet të brendshme: prej qelqi apo plastike; kapaciteti maksimal: 10 litra;   1. Paketimet e kombinuara:   Paketimet e jashtme: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G apo 4H2;  Masa neto maksimale: 125 kg.  Paketimet të brendshme: prej metali; kapaciteti maksimal: 40 litra;   1. Paketimet e përbëra: Enë qelqi me kazan të jashtëm prej çeliku, alumini ose kompensate (6PA1, 6PB1 ose 6PD1) ose me kuti të jashtme prej çeliku, alumini ose druri apo me pengesë të jashtme prej thurjeje (6PA2, 6PB2, 6PC ose 6PD2) apo me paketim të jashtëm prej plastike solide (6PH2); Kapaciteti maksimal: 60 litra. 2. Fuçitë prej çeliku (1A1) me kapacitet maksimal prej 250 litrave; 3. Enët nën presion, me kusht që dispozitat 4.1.3.6 janë përmbushur. |

|  |
| --- |
| **P803 UDHËZIMI I PAKETIMIT P803** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 2028. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:  (1) Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  (2) Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2).  Masa neto maksimale: 75 kg.  Artikujt do të paketohen në mënyrë individuale dhe do të ndahen nga njëri-tjetri duke përdorur seksione, ndarëse, paketime të brendshme apo materiale amortizuese për të parandaluar shkarkimin e paqëllimshëm gjatë kushteve normale të transportit. |

|  |
| --- |
| **P804 UDHËZIMI I PAKETIMIT P804** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 1744. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** dhe që paketimet janë mbyllur në mënyrë hermetike:   1. Paketimet e kombinuara me masë bruto maksimale prej 25 kg, të përbëra nga    * një apo më shumë paketime të brendshme prej qelqi me një kapacitet maksimal prej 1,3 litra secila dhe të mbushura jo më shumë se 90 % të kapacitetit të tyre; mbyllja(et) e të cilave duhet të sigurohet/n se mbahen fizikisht në vend me çfarëdo mjeti i cili mund të parandalojë zmbrapsjen apo lirimin si pasojë e goditjeve apo dridhjeve gjatë transportit, të vendosura individualisht në    * enët metalike ose prej plastikes së ngurtë së bashku me materialin amortizues dhe absorbues të mjaftueshëm për të thithur të gjithë përmbajtjen e paketimit(eve) të brendshëm/me prej qelqi, të paketuara më tej në    * paketimet e jashtme 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G apo 4H2. 2. Paketimet e kombinuara që përbëhen nga paketime të brendshme metalike ose prej fluoridit të polivinilidenit (PVDF), me kapacitet jo më të madh se 5 litra të paketuara individualisht me material absorbues të mjaftueshëm për të thithur përmbajtjen dhe material amortizues inert në paketimet e jashtme 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G apo 4H2 me masë bruto maksimale prej 75 kg-ve. Paketimet e brendshme nuk duhet të mbushen më shumë se 90% të kapacitetit të tyre. Mbyllja e çdo paketimi të brendshëm duhet të sigurohet se mbahet fizikisht në vend me çfarëdo mjeti i cili mund të parandalojë zmbrapsjen apo lirimin e mbylljes si pasojë e goditjeve apo dridhjeve gjatë transportit; 3. Paketimet e jashtme të përbëra nga: Paketimet e jashtme:   Fuçitë prej çeliku ose plastike (1A1, 1A2, 1H1 ose 1H2) të testuara në përputhje me kërkesat e testimit në 6.1.5 në një masë që korrespondon me masën e paketimit të montuar qoftë si një paketim i destinuar për të përmbajtur paketime të brendshme, ose si një paketim i vetëm i destinuar të përmbajë lëndë të ngurta ose të lëngshme, dhe të shënjuara në përputhje me rrethanat;  Paketimet e brendshme:  Fuçitë dhe paketimet e përbëra (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 ose 6HA1) të cilat plotësojnë kërkesat e Kapitullit 6.1 për paketimet e vetme, duke iu nënshtruar kushteve të mëposhtme:   1. Testi i presionit hidraulik do të kryhet në një presion prej të paktën 300kPa (3 bar) (presioni matës); 2. Testet e dizajnit dhe rezistencës së prodhimit ndaj rrjedhjes do të kryhen në një presion testues prej 30 kPa (0,3 bar); 3. Ato duhet të izolohen nga kazani i jashtëm me përdorimin e materialit inert për zbutjen e goditjeve, i cili e rrethon paketimin e brendshëm nga të gjitha anët; 4. Kapaciteti i tyre nuk duhet të kalojë 125 litra; 5. Mbylljet duhet të jenë të një lloji me vidë që:    1. Mbahen të siguruara fizikisht në vend me çfarëdo mjeti i cili mund të parandalojë zmbrapsjen apo lirimin e mbylljes si pasojë e goditjeve apo dridhjeve gjatë transportit;    2. të jenë të pajisura me një izolues të kapakut; 6. Paketimet e jashtme dhe të brendshme do t'i nënshtrohen periodikisht një inspektimi të brendshëm dhe testit të rezistencës sipas pikës (b) në intervale jo më të gjata se dy vjet e gjysmë; dhe 7. Paketimi i jashtëm dhe i brendshëm do të mbajnë karaktere të qëndrueshme qartësisht të lexueshme:    1. datën (muajin, vitin) e testimit fillestar dhe të testimit dhe inspektimit periodik të fundit të paketimit të brendshëm; dhe    2. emrin apo simbolin e autorizuar të ekspertit i cili i ka kryer testet dhe inspektimet; 8. Enët nën presion, me kusht që dispozitat e përgjithshme të 4.1.3.6 janë përmbushur.    1. Ato do t'i nënshtrohen një testimi fillestar dhe testimeve periodike çdo 10 vjet në një presion prej jo më pak se 1 MPa (10 bar) (presioni matës);    2. Ato do t'i nënshtrohen në mënyrë periodike një inspektimi të brendshëm dhe testit të rezistencës në intervale jo më të gjata se dy vjet e gjysmë;    3. Ato nuk mund të pajisen me asnjë pajisje për lehtësimin e presionit;   Çdo enë nën presion duhet të mbyllet me një mbyllës apo valvulë(a) të pajisur me një pajisje mbyllëse dytësore; dhe   * 1. Materialet e konstruksionit për enën nën presion, valvulat, mbyllësit, kapakët e daljes, stukot dhe guarnicionet duhet të jenë kompatibile me njëra-tjetrën dhe me përmbajtjen. |

|  |
| --- |
| **P900 UDHËZIMI I PAKETIMIT P900** |
| *(E rezervuar)* |

|  |
| --- |
| **P901 UDHËZIMI I PAKETIMIT P901** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3316. |
| Paketimet e mëposhtme të kombinuara janë të autorizuara, me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur:  Fuçitë (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës konsistent me grupin e paketimit të caktuar për kompletin në tërësi (shih dispozitën speciale 251 të Kapitullit 3.3). Kur kompleti përmban vetëm mallra të rrezikshme të cilave nuk iu është caktuar asnjë grup paketimi, paketimet duhet të përmbushin nivelin e performancës së grupit II të paketimit.  Sasia maksimale e mallrave të rrezikshme për paketim të jashtëm: 10 kg pa përfshirë masën e çfarëdo dioksidit të karbonit, të ngurtë (akull i thatë) të përdorur si ftohës. |
| **Kërkesat shtesë:**  Mallrat e rrezikshme në komplete duhet të paketohen në paketime të brendshme të cilat duhet të mbrohen nga materialet e tjera në komplet. |

|  |
| --- |
| **P902 UDHËZIMI I PAKETIMIT P902** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3268. |
| **Artikujt e paketuar:**  Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:  Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2).  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit III të paketimit.  Paketimet duhet të dizajnohen dhe ndërtohen në atë mënyrë që të parandalojnë lëvizjen e artikujve dhe funksionimin e paqëllimshëm gjatë kushteve normale të transportit.  **Artikujt e pa paketuar:**  Artikujt mund të transportohen gjithashtu të pa paketuar në pajisje të dedikuara për trajtim ose në njësi transporti ngarkesash kur barten tek, nga ose ndërmjet vendit ku janë prodhuar dhe një impianti të montimit përfshirë lokacionet e ndërmjetme të trajtimit. |
| **Kërkesë shtesë:**  Çdo enë nën presion duhet të jetë në përputhje me kërkesat e autoritetit kompetent për substancën(at) të cilën e përmban. |

|  |
| --- |
| **P903 UDHËZIMI I PAKETIMIT P903** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3090 , 3091, 3480 dhe 3481. |
| Për qëllimin e këtij udhëzimi paketimi, “pajisje” nënkupton aparaturën për të cilën qelitë e litiumit ose bateritë do të sigurojnë energji elektrike që ajo të funksionoj. Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur: |
| 1. Për qelitë dhe bateritë:   Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2).  Qelitë apo bateritë duhet të paketohen në paketime në mënyrë që qelitë ose bateritë të mbrohen nga dëmtimet të cilat mund të shkaktohen nga lëvizja ose vendosja e qelive ose baterive brenda paketimit.  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit.   1. Përveç kësaj, për një qeli ose një bateri me një masë bruto prej 12 kg ose më shumë e cila përdor një kuti të jashtme të fortë, rezistente ndaj goditjeve:    1. Paketime të jashtme të forta;    2. Kuti mbrojtëse (p.sh., arka plotësisht të mbyllura ose të bëra prej druri); apo    3. Paleta ose pajisje të tjera të trajtimit.   Qelitë apo bateritë duhet të sigurohen që të parandalojnë lëvizjen e paqëllimshme dhe terminalet nuk duhet të mbajnë peshën e elementëve të tjerë të mbivendosur.  Paketimet nuk ka nevojë të plotësojnë kërkesat e 4.1.1.3.   1. Për qelitë ose bateritë e paketuara me pajisje:   Paketimet që janë në përputhshmëri me kërkesat në paragrafin (1) të këtij udhëzimi të paketimi, e të cilat më pas vendosen me pajisjen në një paketim të jashtëm; apo  Paketimet që mbyllin plotësisht qelitë ose bateritë, të cilat më pas vendosen me pajisje në një paketim në përputhje me kërkesat në paragrafin (1) të këtij udhëzimi të paketimit.  Pajisja duhet të sigurohet që mos të lëvizë brenda paketimit të jashtëm.   1. Për qelitë ose bateritë që janë të përmbajtura në pajisje:   Paketimet e jashtme të forta të ndërtuara nga materiali i përshtatshëm dhe me forcë dhe dizajn të përshtatshëm në lidhje me kapacitetin e paketimit dhe përdorimin e tij të synuar. Ato duhet të ndërtohen në atë mënyrë që të parandalojnë funksionimin aksidental gjatë transportit. Paketimet nuk ka nevojë të plotësojnë kërkesat e 4.1.1.3.  Pajisje të mëdha mund të ofrohen për transport të pa paketuara ose në paleta kur qelive ose baterive i është siguruar mbrojtje ekuivalente përmes pajisjeve në të cilat ato gjenden.  Kur janë qëllimisht aktive, pajisjet e tilla si etiketat e identifikimit të radio frekuencës (RFID), orët dhe regjistruesit e temperaturës, të cilat nuk janë në gjendje të gjenerojnë një zhvillim të rrezikshëm të nxehtësisë, mund të barten në paketime të jashtme të forta.  ***SHËNIM:*** *Për transportin nëpërmjet një zinxhiri të transportit që përfshinë transportin ajror, këto pajisje, kur janë aktive, duhet të përmbushin standardet e përcaktuara për rrezatimin elektromagnetik për të siguruar që funksionimi i pajisjeve të mos ndërhyjë në sistemet e avionëve.* |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P903 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P903** |
| 1. Për paketimet që përmbajnë edhe qeli edhe bateri të paketuara me pajisje dhe që gjenden në pajisje:    1. Për qelitë dhe bateritë, paketimet të cilat i mbyllin plotësisht qelitë ose bateritë, e të cilat më pas vendosen me pajisje në një paketim në përputhje me kërkesat në paragrafin (1) të këtij udhëzimi të paketimit; apo    2. Paketimet që janë në pajtim me kërkesat në paragrafin (1) të këtij udhëzimi paketimi, të vendosura më pas me pajisjen në një paketim të jashtëm të fortë të ndërtuar nga materiali i përshtatshëm me forcë dhe dizajn të përshtatshëm në lidhje me kapacitetin e paketimit dhe përdorimin e tij të synuar. Paketimi i jashtëm duhet të ndërtohet në atë mënyrë që të parandalojë funksionimin aksidental gjatë transportit dhe nuk ka nevojë të plotësojë kërkesat e 4.1.1.3.   Pajisja duhet të sigurohet që mos të lëvizë brenda paketimit të jashtëm.  Kur janë qëllimisht aktive, pajisjet e tilla si etiketat e identifikimit të radio frekuencës (RFID), orët dhe regjistruesit e temperaturës, të cilat nuk janë në gjendje të gjenerojnë një zhvillim të rrezikshëm të nxehtësisë, mund të barten në paketime të jashtme të forta.  ***SHËNIM:*** *Për transportin nëpërmjet një zinxhiri të transportit që përfshinë transportin ajror, këto pajisje, kur janë aktive, duhet të përmbushin standardet e përcaktuara për rrezatimin elektromagnetik për të siguruar që funksionimi i pajisjeve të mos ndërhyjë në sistemet e avionëve.*  ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara në (2), (4) dhe (5) mund të kalojnë masën neto prej 400 kg (shih 4.1.3.3).* |
| **Kërkesë shtesë:**  Qelitë ose bateritë duhet të mbrohen nga qarku i shkurtër. |



|  |
| --- |
| **P903a UDHËZIMI I PAKETIMIT P903a** |
| *(E fshirë)* |

|  |
| --- |
| **P903b UDHËZIMI I PAKETIMIT P903b** |
| *(E fshirë)* |

|  |
| --- |
| **P904 UDHËZIMI I PAKETIMIT P904** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3245. |
| Paketimet në vijim janë të autorizuara:   1. Paketimet të cilat përmbushin dispozitat e 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 dhe 4.1.3 dhe që janë të dizajnuara në atë mënyrë që të përmbushin kërkesat e ndërtimit të 6.1.4. Paketimet e jashtme të ndërtuara nga materiali i përshtatshëm, me forcë dhe dizajn të përshtatshëm në lidhje me kapacitetin e paketimit dhe përdorimin e tij të synuar, do të përdoren. Kur ky udhëzim paketimi përdoret për transportin e paketimeve të brendshme të paketimeve të kombinuara, paketimi do të dizajnohet dhe ndërtohet për të parandaluar shkarkimin e paqëllimshëm gjatë kushteve normale të transportit. 2. Paketimet, të cilat nuk ka nevojë të përmbushin kërkesat e testimit të paketimit të Pjesës 6, por që duhet të jenë në përputhje me sa vijon:    1. Një paketim i brendshëm që përbëhet nga:       1. ena(ët) primare dhe një paketim dytësor, ena(ët) primare ose paketimi dytësor duhet të jetë rezistent/e ndaj rrjedhjes për lëngjet ose të padepërtueshme për lëndët e ngurta;       2. për lëngjet, nga materiali absorbues i vendosur ndërmjet enës(ve) primare dhe paketimit dytësor. Materiali absorbues duhet të jetë në një sasi të mjaftueshme që të përthithë të gjithë përmbajtjen e enëve primare, në mënyrë që çfarëdo lirim i substancës së lëngshme të mos rrezikojë integritetin e materialit amortizues ose të paketimit të jashtëm;       3. Nëse ka shumë enë primare të brishta të cilat janë vendosur në një paketim dytësor të vetëm, ato duhet ose të mbështillen ose të ndahen individualisht për të parandaluar kontaktin ndërmjet tyre;    2. Një paketim i jashtëm duhet të jetë mjaftueshëm i fortë për kapacitetin, masën dhe përdorimin e synuar, dhe me një dimension të jashtëm më të vogël prej të paktën 100mm.   Për qëllime të transportit, shenja e ilustruar më poshtë duhet të shfaqet në sipërfaqen e jashtme të paketimit të jashtëm në një sfond të një ngjyre të kundërt dhe të jetë qartë e dukshme dhe e lexueshme. Shenja duhet të jetë në formën e një katrori të vendosur në një kënd prej 45° (në formë diamanti) me përmasa të gjatësisë së secilës anë prej 50mm; gjerësia e vijës duhet të jetë së paku 2mm dhe shkronjat dhe numrat duhet të jenë të paktën 6mm të larta.  UN 3245 |
| **Kërkesë shtesë:**  Akulli, akulli thatë dhe azoti i lëngshëm  Kur akulli i thatë ose azoti i lëngshëm përdoret si ftohës, do të zbatohen kërkesat e 5.5.3. Kur përdoret akulli, ai duhet të vendoset jashtë paketimeve dytësore ose në paketimin e jashtëm ose në një mbipaketë. Mbështetësit e brendshëm duhet të ofrohen për të siguruar që paketimi dytësor qëndron i vendosur në pozicionin origjinal. Nëse përdoret akulli, paketimi i jashtëm ose mbipaketimi duhet të jetë rezistent ndaj rrjedhjes. |

|  |
| --- |
| **P905 UDHËZIMI I PAKETIMIT P905** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 2990 dhe 3072. |
| Çdo paketim i përshtatshëm është i autorizuar, me kusht që përmbushen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**, përveç që paketimet nuk ka nevojë të jenë në përputhje me kërkesat e Pjesës 6.  ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara mund të kalojnë masën neto prej 400 kg-ve (shih 4.1.3.3).*  Kur pajisjet e shpëtimit të jetës janë të ndërtuara për të inkorporuar ose janë të përmbajtura në kuti të jashtme të ngurta rezistente ndaj motit (të tilla si për varkat e shpëtimit), ato mund të barten të pa paketuara. |
| **Kërkesat shtesë:**   1. Të gjitha substancat dhe artikujt e rrezikshëm që përmbahen brenda pajisjes duhet të sigurohen për të parandaluar lëvizjen e paqëllimshme dhe përveç kësaj:    1. Aparatet sinjalizuese të Klasit 1 do të paketohen në paketime të brendshme prej plastike ose dërrase me fibra;    2. Gazrat jo të ndezshme, jo toksike siç specifikohet nga autoriteti kompetent, duhet të përmbahen në cilindra të cilët mund të lidhen me pajisjen;    3. Bateritë për ruajtjen e energjisë elektrike (Klasi 8) dhe bateritë e litiumit (Klasi 9) duhet të shkëputen ose të izolohen në mënyrë elektrike dhe të sigurohen për të parandaluar çfarëdo derdhje të lëngut; dhe    4. Sasi të vogla të substancave të tjera të rrezikshme (për shembull në Klasat 3, 4.1 dhe 5.2) do të paketohen në paketime të brendshme të forta. 2. Përgatitja për transport dhe paketim duhet të përfshijë dispozita për të parandaluar çfarëdo fryrje aksidentale të pajisjes. |

|  |
| --- |
| **P906 UDHËZIMI I PAKETIMIT P906** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 2315, 3151, 3152 dhe 3432. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Për lëngjet dhe lëndët e ngurta që përmbajnë ose që janë të kontaminuara me PCB(bifenilet e poliklorinuara!), bifenile të polihalogjenizuara, terfenile polihalogjene ose monometildifenilmetane të halogjenizuara: Paketimet duhet të jenë në përputhje me udhëzimet e paketimit P001 ose P002, siç është rasti. 2. Për transformatorët dhe kondensatorët dhe artikujt e tjerë:    1. Paketimet duhet të jenë në përputhje me udhëzimet e paketimit P001 ose P002. Artikujt duhet të sigurohen me material të përshtatshëm amortizues për të parandaluar lëvizjen e paqëllimshme gjatë kushteve normale të transportit; apo    2. Paketimet rezistente ndaj rrjedhjes, të cilat janë në gjendje të përmbajnë, përveç artikujve, të paktën 1,25 herë vëllimin e PCB-ve të lëngëta, bifenileve të polihalogjenizuara, terfenileve polihalogjene ose monometildifenilmetaneve të halogjenizuara të pranishme në to. Në paketime duhet të ketë material absorbues të mjaftueshëm për të thithur të paktën 1.1 herë vëllimin e lëngut që përmbahet në artikuj. Në përgjithësi, transformatorët dhe kondensatorët duhet të transportohen në paketime metalike rezistente ndaj rrjedhjes, të cilat janë në gjendje të mbajnë, përveç transformatorëve dhe kondensatorëve, të paktën 1,25 herë vëllimin e lëngut të pranishëm në to.   ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara mund të tejkalojnë masën neto prej 400 kg (shih 4.1.3.3).*  Pavarësisht nga ajo që u tha më sipër, lëngjet dhe lëndët e ngurta të cilat nuk janë paketuar në përputhje me udhëzimet e paketimit P001 dhe P002 dhe transformatorët dhe kondensatorët e pa paketuar mund të transportohen në njësitë e transportit të ngarkesave të pajisura me një tabaka metalike rezistente ndaj rrjedhjes e një lartësie prej të paktën 800mm, të cilat përmbajnë material të mjaftueshëm absorbues inert që të thithin të paktën 1.1 herë të vëllimit të çdo lëngu të lirë.  ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara mund të tejkalojnë masën neto prej 400 kg (shih 4.1.3.3).* |
| **Kërkesë shtesë:**  Duhet të merren masa adekuate për të izoluar transformatorët dhe kondensatorët që të parandalohen rrjedhjet gjatë kushteve normale të transportit. |

|  |
| --- |
| **P907 UDHËZIMI I PAKETIMIT P907** |
| Ky udhëzim zbatohet për artikujt, të tillë si makineritë, aparatet ose pajisjet e Nr. KB 3363. |
| Nëse artikulli është ndërtuar dhe dizajnuar në atë mënyrë që enëve të cilat përmbajnë mallra të rrezikshme t'u ofrohet mbrojtje adekuate, nuk kërkohet një paketim i jashtëm. Mallrat e rrezikshme në një artikull do të paketohen përndryshe në paketime të jashtme të ndërtuara nga materiali i përshtatshëm, me forcë dhe dizajn të përshtatshëm në lidhje me kapacitetin e paketimit dhe përdorimin e tij të synuar, dhe që plotësojnë kërkesat e zbatueshme të **4.1.1.1.**  Enët që përmbajnë mallra të rrezikshme duhet të jenë në përputhje me dispozitat e përgjithshme të 4.1.1, përveç se 4.1.1.3, 4.1.1.4, 4.1.1.12 dhe 4.1.1.14 nuk zbatohen. Për gazrat jo të ndezshme, jo toksike, cilindri ose ena e brendshme, përmbajtja dhe raporti i mbushjes duhet të përmbushin kërkesat e autoritetit kompetent të vendit në të cilin është mbushur cilindri ose ena.  Përveç kësaj, mënyra në të cilën enët përmbahen brenda artikullit duhet të jetë e tillë që në kushte normale të transportit, dëmtimi i enëve që përmbajnë mallra të rrezikshme të mos ketë gjasa të ndodh; dhe që në rast të dëmtimit të enëve që përmbajnë mallra të ngurta ose të lëngshme të rrezikshme, nuk është e mundur asnjë rrjedhje e mallrave të rrezikshme nga artikulli (mund të përdoret një shtresë rezistente ndaj rrjedhjes për të përmbushur këtë kërkesë). Enët që përmbajnë mallra të rrezikshme duhet të instalohen, sigurohen ose amortizohen me material në atë mënyrë që të parandalohet thyerja ose rrjedhja e tyre dhe të kontrollohet lëvizjen e tyre brenda artikullit gjatë kushteve normale të transportit. Materiali amortizues nuk duhet të reagojë rrezikshëm me përmbajtjen e enëve. Çfarëdo rrjedhje e përmbajtjes nuk duhet të dëmtojë në mënyrë thelbësore vetitë mbrojtëse të materialit amortizues.  ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara mund të tejkalojnë masën neto prej 400 kg (shih 4.1.3.3).* |

|  |
| --- |
| **P908 UDHËZIMI I PAKETIMIT P908** |
| Ky udhëzim zbatohet për qelitë dhe bateritë e joneve të litiumit të dëmtuara ose defektoze dhe qelitë dhe bateritë e dëmtuara ose defektoze të litiumit metalik, përfshirë ato që përmbahen në pajisje, të Nr. KB 3090, 3091, 3480 dhe 3481. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:  Për qelitë dhe bateritë dhe pajisjet që përmbajnë qeli dhe bateri:  Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2)  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit.   1. Çdo qeli ose bateri ose pajisje e dëmtuar ose defektoze që përmban qeli ose bateri të tilla duhet të paketohet në mënyrë individuale në paketim të brendshëm dhe të vendoset brenda një paketimi të jashtëm. Paketimi i brendshëm ose i jashtëm duhet të jetë rezistent ndaj rrjedhjes për të parandaluar lëshimin e mundshëm të elektrolitit. 2. Çdo paketim i brendshëm duhet të rrethohet nga një material izolues termik i mjaftueshëm jo i djegshëm dhe jopërçues i energjisë elektrike për të ofruar mbrojtje kundër një zhvillimi të rrezikshëm të nxehtësisë. 3. Paketimet e mbyllura duhet të pajisen me një pajisje ajrosjeje kur është e përshtatshme. 4. Duhet të merren masat e duhura për të minimizuar efektet e dridhjeve dhe goditjeve, për të parandaluar lëvizjen e qelive ose baterive brenda paketimit të cilat mund të çojnë në dëmtime të mëtejshme dhe në një gjendje të rrezikshme gjatë transportit. Materiali amortizues që është jo i djegshëm dhe jopërçues i elektricitetit mund gjithashtu të përdoret për të përmbushur këtë kërkesë. 5. Rezistenca e mos djegies do të vlerësohet sipas një standardi të njohur në vendin ku është dizajnuar ose prodhuar paketimi.   Për qelitë ose bateritë që rrjedhin, në paketimin e brendshëm ose të jashtëm duhet të shtohet një material absorbues inert i mjaftueshëm për të thithur çdo lëshim të elektrolitit.  Një qeli ose bateri me një masë neto më të madhe se 30 kg-ve do të kufizohet në një qeli ose bateri për një paketim të jashtëm. |
| **Kërkesë shtesë:**  Qelitë apo bateritë duhet të jenë të mbrojtura nga qarku i shkurtër. |

|  |
| --- |
| **P909 UDHËZIMI I PAKETIMIT P909** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. e KB-së 3090, 3091, 3480 dhe 3481 të transportuara për qëllime të asgjësimit apo riciklimit, të paketuara qoftë së bashku qoftë pa bateri që nuk përmbajnë litium. |
| 1. Qelitë dhe bateritë do të paketohen në përputhje me sa vijon:    1. Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të 4.1.1 dhe 4.1.3:   Fuqitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2); dhe  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2).   * 1. Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit.   2. Paketimet metalike duhet të pajisen me një material të shtresës jopërçuese të elektricitetit (p.sh. plastikë) me forcë të përshtatshme për përdorimin e synuar.  1. Sidoqoftë, qelitë e joneve të litiumit me një vlerësim vat-orë prej jo më shumë se 20Wh, bateritë me jone të litium me një vlerësim vat-orë jo më shumë se 100Wh, qelitë metalike të litiumit me një përmbajtje litiumi prej jo më shumë se 1g dhe bateritë metalike të litiumit me një përmbajtje totale të litiumit prej jo më shumë se 2g mund të paketohen në përputhje me sa vijon:    1. Në paketime të jashtme të forta me masë bruto deri në 30 kg, të cilat përmbushin dispozitat e përgjithshme të 4.1.1, me përjashtim të 4.1.1.3 dhe 4.1.3.    2. Paketimet metalike duhet të pajisen me një material të shtresës jopërçuese të elektricitetit (p.sh. plastikë) me forcë të përshtatshme për përdorimin e synuar. 2. Për qelitë ose bateritë që gjenden në pajisje, mund të përdoren paketime të forta të jashtme të ndërtuara nga materiali i përshtatshëm dhe me forcë dhe dizajn të përshtatshëm në lidhje me kapacitetin e paketimit dhe përdorimin e tij të synuar. Paketimet nuk ka nevojë të përmbushin kërkesat e 4.1.1.3. Pajisjet mund të ofrohen për transport gjithashtu edhe të pa paketuara ose në paleta kur qelive ose baterive u është siguruar mbrojtje ekuivalente përmes pajisjeve në të cilat ato gjenden. 3. Përveç kësaj, për qelitë apo bateritë me një masë bruto prej 12kg ose më shumë që përdorin një kuti të jashtme të fortë, rezistente ndaj goditjeve, mund të përdoren paketimet e jashtme të forta të ndërtuara nga materiali i përshtatshëm dhe me forcë dhe dizajn të përshtatshëm në lidhje me kapacitetin e paketimit dhe përdorimin e synuar. Paketimet nuk ka nevojë të përmbushin kërkesat e 4.1.1.3.   ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara mund të tejkalojnë masën neto prej 400 kg (shih 4.1.3.3).* |
| **Kërkesat shtesë:**   1. Qelitë dhe bateritë duhet të dizajnohen ose paketohen për të parandaluar qarqet e shkurtra dhe zhvillimin e rrezikshëm të nxehtësisë. 2. Mbrojtja kundër qarqeve të shkurtra dhe zhvillimit të rrezikshëm i nxehtësisë përfshin, por nuk kufizohet në:    * mbrojtjen individuale të terminaleve të baterisë,    * paketimin e brendshëm për të parandaluar kontaktin midis qelive dhe baterive,    * bateritë me terminale të ndërprera të krijuara për të ofruar mbrojtje kundër qarqeve të shkurtra, apo    * përdorimin e një materiali amortizues elektrik jopërçues dhe jo të djegshëm për të mbushur hapësirën boshe ndërmjet qelive apo baterive në paketim. 3. Qelitë dhe bateritë duhet të sigurohen brenda paketimit të jashtëm për të parandaluar lëvizjen e tepërt gjatë transportit (p.sh. duke përdorur një material amortizues jo të djegshëm dhe jopërçues të energjisë elektrike apo nëpërmjet përdorimit të një qese plastike të mbyllur në mënyrë të sigurt/shtrënguar). |

|  |
| --- |
| **P910 UDHËZIMI I PAKETIMIT P910** |
| Ky udhëzim zbatohet për seritë e prodhimit të Numrave të KB-së 3090, 3091, 3480 dhe 3481 të OKB-së që përbëhen nga jo më shumë se 100 qeli apo bateri dhe për prototipet e para-prodhimit të qelive ose baterive kur këto prototipe barten për testim**.** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:   1. Për qelitë dhe bateritë, përfshirë rastet kur janë të paketuara me pajisje:   Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2).  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit dhe duhet të përmbushin kërkesat e mëposhtme:   * 1. Bateritë dhe qelitë, përfshirë pajisjet, e madhësive, formave ose masave të ndryshme që do të paketohen në një paketim të jashtëm të një lloji të dizajnit të testuar të renditur më sipër me kusht që masa bruto totale e paketimit të mos e kalojë masën bruto për të cilën lloji i dizajnit është testuar;   2. Çdo qeli ose bateri duhet të paketohet në mënyrë individuale në një paketim të brendshëm dhe të vendoset brenda një paketimi të jashtëm;   3. Çdo paketim i brendshëm duhet të jetë i rrethuar plotësisht nga një material izolues termik i mjaftueshëm jo i djegshëm dhe jopërçues i elektricitetit për të ofruar mbrojtje kundër një zhvillimi të rrezikshëm të nxehtësisë;   4. Duhet të ndërmerren masa të duhura për të minimizuar efektet e dridhjeve dhe goditjeve dhe për të parandaluar lëvizjen e qelive ose baterive brenda paketimit që mund të çojë në dëmtim dhe në gjendje të rrezikshme gjatë transportit. Materiali amortizues që është jo i djegshëm dhe jopërçues i elektricitetit mund të përdoret për të përmbushur këtë kërkesë;   5. Rezistenca ndaj djegies do të vlerësohet sipas një standardi të njohur në vendin ku është dizajnuar ose prodhuar paketimi;   6. Një qeli apo bateri me një masë neto prej më shumë se 30 kg-ve do të kufizohet në një qeli ose bateri për një paketim të jashtëm.  1. Për qelitë ose bateritë që gjenden në pajisje:   Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2).  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit dhe duhet të përmbushin kërkesat e mëposhtme:   * 1. Pajisjet e madhësive, formave ose masave të ndryshme do të paketohen në një paketim të jashtëm të një lloji dizajni të testuar të renditur më sipër me kusht që masa totale bruto e paketimit të mos e kalojë masën bruto për të cilën lloji i dizajnit është testuar;   2. Pajisja do të ndërtohet ose paketohet në mënyrë të tillë që të parandalojë funksionimin aksidental gjatë transportit;   3. Duhet të ndërmerren masa të duhura për të minimizuar efektet e dridhjeve dhe goditjeve dhe për të parandaluar lëvizjen e qelive ose baterive brenda paketimit që mund të çojë në dëmtim dhe në gjendje të rrezikshme gjatë transportit. Kur materiali amortizues përdoret për të përmbushur këtë kërkesë, ai duhet të jetë jo i djegshëm dhe jopërçues i elektricitetit; dhe   4. Rezistenca ndaj djegies do të vlerësohet sipas një standardi të njohur në vendin ku është dizajnuar ose prodhuar paketimi. |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P910 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P910** |
| 1. Pajisjet ose bateritë mund të transportohen të pa paketuara sipas kushteve të specifikuara nga autoriteti kompetent i çdo Pale Kontraktuese të ADR-së, i cili gjithashtu mund të njohë një miratim të dhënë nga autoriteti kompetent i një vendi që nuk është palë kontraktuese e ADR-së, me kusht që ky miratim është dhënë në përputhje me procedurat e zbatueshme sipas RID, ADR, ADN, Kodit IMDG apo Udhëzimeve Teknike të ICAO. Kushtet shtesë që mund të merren parasysh në procesin e miratimit përfshijnë, por nuk kufizohen në:    1. Pajisja ose bateria duhet të jenë mjaftueshëm të forta për t'i bërë ballë goditjeve dhe ngarkesave që hasen normalisht gjatë transportit, përfshirë transportimin ndërmjet njësive të transportit të mallrave dhe ndërmjet njësive të transportit të mallrave dhe depove, si dhe çdo heqjeje nga një paletë për trajtimin e mëvonshëm manual apo mekanik; dhe    2. Pajisja ose bateria duhet të fiksohen në korniza apo arka ose pajisje të tjera trajtimi në mënyrë të tillë që të mos çlirohen gjatë kushteve normale të transportit.   ***SHËNIM:*** *Paketimet e autorizuara mund të tejkalojnë masën neto prej 400 kg (shih 4.1.3.3).* |
| **Kërkesat shtesë**  Qelitë dhe bateritë duhet të mbrohen nga qarku i shkurtër;  Mbrojtja kundër qarqeve të shkurtra përfshin, por nuk kufizohet në,   * mbrojtjen individuale të terminaleve të baterisë, * paketimin e brendshëm për të parandaluar kontaktin midis qelive dhe baterive, * bateritë me terminale të ndërprera të krijuara për të ofruar mbrojtje kundër qarqeve të shkurtra, apo * përdorimin e një materiali amortizues elektrik jopërçues dhe jo të djegshëm për të mbushur hapësirën boshe ndërmjet qelive apo baterive në paketim. |

|  |
| --- |
| **P911 UDHËZIMI I PAKETIMIT P911** |
| Ky udhëzim zbatohet për qelitë dhe bateritë e dëmtuara ose defektoze që u përkasin numrave të KB-së 3090, 3091, 3480 dhe 3481 të cilat mund të çmontohen me shpejtësi, të reagojnë në mënyrë të rrezikshme, të prodhojnë një flakë ose një zhvillim të rrezikshëm të nxehtësisë ose një emetim të rrezikshëm të gazrave toksikë, korroziv ose të ndezshëm ose avuj në kushte normale të transportit. |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**:  Për qelitë dhe bateritë dhe pajisjet që përmbajnë qeli dhe bateri:  Fuçitë (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);  Kutitë (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);  Bidonat (3A2, 3B2, 3H2)  Paketimet duhet të jenë në përputhje me nivelin e performancës së grupit I të paketimit.   1. Paketimi duhet të jetë në gjendje të përmbushin kërkesat shtesë të mëposhtme të performancës në rast të çmontimit të shpejtë, reagimit të rrezikshëm, prodhimit të një flake ose një zhvillimi të rrezikshëm të nxehtësisë ose një emetimi të gazrave të rrezikshëm, korroziv, apo të ndezshëm apo avujve të qelive ose baterive:    1. Temperatura e sipërfaqes së jashtme të paketimit të kompletuar nuk duhet të ketë një temperaturë më të madhe se 100°C. Një ngritje momentale e temperaturës deri në 200 °C është e pranueshme;    2. Asnjë flakë nuk duhet të ndodh jashtë paketës;    3. Asnjë projektil nuk duhet të dalë nga paketa;    4. Duhet të ruhet integriteti strukturor i paketës; dhe    5. Paketimet duhet të kenë një sistem të menaxhimit të gazit (p.sh. sistemin e filtrit, për qarkullimin e ajrit, mbajtjen e gazit, paketimet e papërshkueshme nga gazi etj.), siç është e përshtatshme. 2. Kërkesat shtesë të performancës së paketimit do të verifikohen nëpërmjet një testi siç specifikohet nga autoriteti kompetent i çfarëdo Pale Kontraktuese të ADR-së, i cili gjithashtu mund të njohë një test të specifikuar nga autoriteti kompetent i një vendi që nuk është palë kontraktuese e ADR-së, me kusht që ky test është specifikuar në përputhje me procedurat e zbatueshme sipas RID, ADR, ADN, Kodit IMDG apo Udhëzimeve Teknike të ICAO**a**.   Një raport verifikimi do të jetë i disponueshëm pas kërkesës. Si një kërkesë minimale, emri i qelisë apo baterisë, numri i qelisë apo baterisë, masa, lloji, përmbajtja energjetike e qelive ose baterive, identifikimi i paketimit dhe të dhënat e testimit sipas metodës së verifikimit siç specifikohet nga autoriteti kompetent duhet të jenë të renditura në raportin e verifikimit. |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **P911 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* P911** |
| (3) Kur akulli i thatë apo azoti i lëngshëm përdoren si ftohës, do të zbatohen kërkesat e seksionit 5.5.3. Paketimi i brendshëm dhe i jashtëm duhet të ruajnë integritetin e tyre në temperaturën e ftohësit të përdorur, si dhe në temperaturat dhe presionet që mund të rezultojnë nëse ftohja humbet. |
| **Kërkesë shtesë:**  Qelitë dhe bateritë duhet të mbrohen nga qarku i shkurtër. |

**a** *Kriteret e mëposhtme, siç është relevante, mund të merren parasysh për të vlerësuar performancën e paketimit:*

*(a) Vlerësimi do të bëhet sipas një sistemi të menaxhimit të cilësisë (siç përshkruhet p.sh. në seksionin 2.2.9.1.7 (e)) që mundëson gjurmueshmërinë e rezultateve të testeve, të dhënave të referencës dhe modeleve të karakterizimit të përdorura;*

1. *Lista e rreziqeve të pritshme në rast të vetë nxehjes termike për llojin e qelisë apo baterisë, në gjendjen që ajo bartet (p.sh. përdorimi i një paketimi të brendshëm, gjendja e ngarkesës (SOC), përdorimi i mjaftueshëm i lëndës jo të djegshme, materiali amortizues elektrik jopërçues dhe absorbues etj.), duhet të identifikohet qartë dhe të përcaktohet; Lista referente e rreziqeve të mundshme për qelitë ose bateritë e litiumit (çmontimi me shpejtësi, reagimi në mënyrë të rrezikshme, prodhimi i një flakë ose një zhvillim i rrezikshëm i nxehtësisë apo një emetim i rrezikshëm i gazrave ose avujve toksikë, korroziv ose të ndezshëm) mund të përdoret për këtë qëllim. Përcaktimi sasior i këtyre rreziqeve duhet të mbështetet në literaturën shkencore të disponueshme;*
2. *Efektet lehtësuese të paketimit do të identifikohen dhe karakterizohen, bazuar në natyrën e mbrojtjeve të ofruara dhe vetive të materialit ndërtimor. Një listë e karakteristikave teknike dhe vizatimeve do të përdoret për të mbështetur këtë vlerësim (Densiteti [kg·m-3], kapaciteti specifik i nxehtësisë [J·kg-1·K-1], vlera e nxehjes [kJ·kg-1], përçueshmëria termike [W·m-1·K-1], temperatura e shkrirjes dhe temperatura e ndezshmërisë [K], koeficienti i transferimit të nxehtësisë së paketimit të jashtëm [W·m-2·K1], …);*
3. *Testi dhe çdo llogaritje mbështetëse do të vlerësojë rezultatin e një vetë nxehjeje termike të qelisë ose baterisë brenda paketimit në kushtet normale të transportit;*
4. *Në rast se SOC(gjendja e ngarkesës) e qelisë ose baterisë nuk dihet, vlerësimi i përdorur do të bëhet me SOC më të lartë të mundshme që korrespondon me kushtet e përdorimit të qelisë ose baterisë;*
5. *Kushtet rrethuese në të cilat paketimi mund të përdoret dhe transportohet duhet të përshkruhen (përfshirë pasojat e mundshme të emetimeve të gazit ose tymit në mjedis, si ventilimi ose metoda të tjera) sipas sistemit të menaxhimit të gazit të paketimit;*
6. *Testet ose llogaritja e modelit duhet të marrin parasysh skenarin e rastit më të keq për ndezjen dhe përhapjen të vetë nxehjes termike brenda qelisë ose baterisë; ky skenar përfshin dështimin më të keq të mundshëm në gjendjen normale të transportit, emetimet maksimale të nxehtësisë dhe flakës për përhapjen e mundshme të reaksionit;*
7. *Këta skenarë do të vlerësohen gjatë një periudhe kohore të mjaftueshme për të lejuar që të ndodhin të gjitha pasojat e mundshme (p.sh. 24 orë);*
8. *Në rastin e baterive të shumta dhe të pajisjeve të shumta që përmbajnë bateri, kërkesa shtesë si numri maksimal i baterive dhe i artikujve të pajisjeve, përmbajtja maksimale totale e energjisë së baterive dhe konfigurimi brenda paketimit, përfshirë ndarjen dhe mbrojtjen e pjesëve do të merren parasysh.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **R001** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | | | **R001** | |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3**: | | | | | |
| **Paketimet e lehta metalike me matës (prej)** | | **Kapaciteti maksimal/masa maksimale neto** | | | |
| **Grupi i paketimit I** | **Grupi i paketimit II** | | **Grupi i paketimit III** |
| çeliku, me pjesën e sipërme(kapakun) që nuk hiqet (0A1) | | Nuk është i lejuar | 40 *l* / 50 kg | | 40 *l* / 50 kg |
| çeliku, me pjesën e sipërme(kapakun) që nuk hiqet (0A2) **a** | | Nuk është i lejuar | 40 *l* / 50 kg | | 40 *l* / 50 kg |
| **a** | *Nuk lejohet për Nr. KB 1261 NITROMETANI* | |  | |  |
| ***SHËNIM 1:*** *Ky udhëzim zbatohet për lëndët e ngurta dhe lëngjet (me kusht që lloji i dizajnit të jetë testuar dhe shënjuar në mënyrë të përshtatshme).*  ***SHËNIM 2:*** *Për Klasin 3, grupi i paketimit II, këto paketime mund të përdoren vetëm për substanca pa rrezik shtesë dhe me presion të avullit prej jo më shumë se 110 kPa në temperaturën 50 °C dhe për pesticide që janë toksike në masë të vogël* . | | | | | |

##### Udhëzimet e paketimit në lidhje me IBC-të(Kontejnerët e ndërmjetëm të mallrave me shumicë)

|  |
| --- |
| **IBC01 UDHËZIMI I PAKETIMIT IBC01** |
| IBC-të e mëposhtëm janë të autorizuar, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1, 4.1.2** dhe **4.1.3**:  prej Metali (31A, 31B dhe 31N). |
| **Dispozita e veçantë e paketimit specifike për RID(Transporti i mallrave të rrezikshme nëpërmjet hekurudhës!) dhe ADR:**  **BB1** Për Nr. KB 3130, hapjet e enëve për këtë substancë duhet të mbyllen fort me anë të dy pajisjeve në seri, njëra prej të cilave duhet të jetë e vidhosur ose e siguruar në një mënyrë të barazvlefshme. |

|  |
| --- |
| **IBC02 UDHËZIMI I PAKETIMIT IBC02** |
| IBC-të e mëposhtëm janë të autorizuar, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1, 4.1.2** dhe **4.1.3**:  (prej)   1. Metali (31A, 31B dhe 31N); 2. Plastike të ngurtë (31H1 dhe 31H2); 3. Materiali të përbërë (31HZ1). |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **B5** Për Nr. e KB-së 1791, 2014, 2984 dhe 3149, IBC-të do të pajisen me një pajisje që mundëson ajrosjen gjatë transportit. Hyrja në pajisjen e ventilimit duhet të vendoset në hapësirën e avullit të IBC në kushtet e mbushjes maksimale gjatë transportit.  **B7** Për Nr. KB 1222 dhe 1865, nuk lejohen IBC-të me një kapacitet më të madh se 450 litra për shkak të potencialit të substancës për shpërthim kur barten në vëllime të mëdha.  **B8** Forma e pastër e kësaj substance nuk duhet të transportohet në IBC pasi dihet se ka një presion avulli më shumë se 110 kPa në temperaturën 50 °C ose 130 kPa në temperaturën 55 °C.  **B15** Për Nr. KB 2031 me më shumë se 55% acidi nitrik, përdorimi i lejuar i IBC-ve të plastikës së ngurtë dhe i enëve të brendshme plastike të ngurta të IBC-ve të përbëra do të jetë dy vjet nga data e prodhimit të tyre.  **B16** Për Nr. KB 3375, IBC-të e tipit 31A dhe 31N nuk lejohen pa miratimin e autoritetit kompetent. |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit specifike për RID dhe ADR:**  **BB2** Për Nr. KB 1203, pavarësisht nga dispozita e veçantë 534 (shih 3.3.1), IBC-të do të përdoren vetëm kur presioni aktual i avullit nuk është më shumë se 110 kPa në temperaturën 50 °C ose 130 kPa në temperaturën 55 °C.  **BB4** Për Nr. e KB-së 1133, 1139, 1197, 1210, 1263, 1266, 1286, 1287, 1306, 1866, 1993 dhe 1999, të caktuara në  grupin III të paketimit në përputhje me 2.2.3.1.4, nuk lejohen IBC-të me një kapacitet më të madh se 450 litra. |

|  |
| --- |
| **IBC03 UDHËZIMI I PAKETIMIT IBC03** |
| IBC-të e mëposhtëm janë të autorizuar, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1, 4.1.2** dhe **4.1.3**:  (prej)   1. Metali (31A, 31B dhe 31N); 2. Plastike të ngurtë (31H1 dhe 31H2);   (3) Materiali të përbërë (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 dhe 31HH2). |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **B8** Forma e pastër e kësaj substance nuk duhet të transportohet në IBC pasi dihet se ka një presion avulli më shumë se 110 kPa në temperaturën 50 °C ose 130 kPa në temperaturën 55 °C.  **B19** Për Nr. KB 3532 dhe 3534, IBC-të do të dizajnohen dhe ndërtohen për të lejuar lirimin e gazit ose avullit për të parandaluar një ngritje të presioni e cila mund të çajë IBC-të në rast të humbjes së stabilizimit. |

|  |
| --- |
| **IBC04 UDHËZIMI I PAKETIMIT IBC04** |
| IBC-të e mëposhtëm janë të autorizuar, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1, 4.1.2** dhe **4.1.3**:  (prej)  Metali (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B dhe 31N). |

|  |
| --- |
| **IBC05 UDHËZIMI I PAKETIMIT IBC05** |
| IBC-të e mëposhtëm janë të autorizuar, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1, 4.1.2** dhe **4.1.3**:  (prej)  (1) Metali (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B dhe 31N).);  (2) Plastike të ngurtë (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 dhe 31H2);  (3) Materiali të përbërë (11HZ1, 21HZ1 dhe 31HZ1). |

|  |
| --- |
| **IBC06 UDHËZIMI I PAKETIMIT IBC06** |
| IBC-të e mëposhtëm janë të autorizuar, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1, 4.1.2** dhe **4.1.3**:  (prej)  (1) Metali (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B dhe 31N);  (2) Plastike të ngurtë (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 dhe 31H2);  (3) Materiali të përbërë (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 dhe 31HZ1). |
| **Kërkesë shtesë:**  Aty ku lënda e ngurtë mund të bëhet e lëngshme gjatë transportit, shih 4.1.3.4. |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **B12** Për Nr. KB 2907, IBC-të duhet të përmbushin nivelin e performancës së grupit II të paketimit. IBC-të që plotësojnë kriteret e testimit të grupit I të paketimit nuk do të përdoren. |

|  |
| --- |
| **IBC07 UDHËZIMI I PAKETIMIT IBC07** |
| IBC-të e mëposhtëm janë të autorizuar, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1, 4.1.2** dhe **4.1.3**:  (prej)  (1) Metali (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B dhe 31N);  (2) Plastike të ngurtë (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 dhe 31H2);   1. Materiali të përbërë (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 dhe 31HZ1); 2. Druri (11C, 11D dhe 11F). |
| **Kërkesat shtesë:**   1. Aty ku lënda e ngurtë mund të bëhet e lëngshme gjatë transportit, shih 4.1.3.4. 2. Veshjet e IBC-ve prej druri duhet të jenë të padepërtueshme(rezistente ndaj shoshotjes). |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **B18** Për Nr. KB 3531 dhe 3533, IBC-të do të dizajnohen dhe ndërtohen për të lejuar lirimin e gazit ose avullit për të parandaluar një ngritje presioni e cila mund të çajë IBC-të në rast të humbjes së stabilizimit.  **B20** Nr. KB 3550 mund të transportohet në IBC-të fleksibël (13H3 ose 13H4) me shtresë të papërshkueshme që të parandalojë çfarëdo dalje të pluhurit gjatë transportit. |

|  |
| --- |
| **IBC08 UDHËZIMI I PAKETIMIT IBC08** |
| IBC-të e mëposhtëm janë të autorizuar, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1, 4.1.2** dhe **4.1.3**:  (prej)  (1) Metali (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B dhe 31N);  (2) Plastike të ngurtë (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 dhe 31H2);   1. Materiali të përbërë (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 dhe 31HZ1); 2. Dërrase fibri (11G); 3. Druri (11C, 11D dhe 11F);   (6) Fleksibël (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 dhe 13M2). |
| **Kërkesë shtesë:**  Aty ku lënda e ngurtë mund të bëhet e lëngshme gjatë transportit, shih 4.1.3.4. |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **B3** IBC-të fleksibël duhet të jenë të papërshkueshëm dhe rezistent ndaj ujit ose duhet të pajisen me një shtresë(veshje) rezistente ndaj shoshitjes dhe ndaj ujit.  **B4** IBC-të fleksibël, prej dërrase me fibra ose prej druri duhet të jenë të papërshkueshme dhe rezistente ndaj ujit ose duhet të pajisen me një veshje të papërshkueshme dhe rezistente ndaj ujit.  **B6** Për Nr. e KB-së 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 dhe 3314, nuk kërkohet që IBC-të të përmbushin kërkesat testuese të Kapitullit 6.5.  **B13 *SHËNIM:*** *Për Nr. e KB-së 1748, 2208, 2880, 3485, 3486 dhe 3487 , transporti në IBC përmes detit është i ndaluar sipas Kodit IMDG(Kodi Detar Ndërkombëtar i Mallrave të Rrezikshme).* |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit specifike për RID dhe ADR:**  **BB3** Për KB 3509, nuk kërkohet që IBC-të të përmbushin kërkesat e 4.1.1.3.  IBC-të që përmbushin kërkesat e 6.5.5, të papërshkueshëm nga rrjedhjet ose të pajisura me një shtresë(veshje) apo qese të mbyllur rezistente ndaj rrjedhjeve dhe shpimit, duhet të përdoren.  Kur mbetjet e vetme janë lëndë të ngurta të cilat nuk mund të bëhen të lëngshme në temperaturat që mund të hasen gjatë transportit, IBC-të fleksibël mund të përdoren.  Kur ka mbetje të lëngshme, duhet të përdoren IBC-të e ngurtë që ofrojnë një mjet ruajtjeje(p.sh. material absorbues).  Përpara se të mbushet dhe të dorëzohet për transport, çdo IBC do të inspektohet për t'u siguruar se nuk ka korrozion, kontaminim ose dëmtime të tjera. Çdo IBC që tregon shenja të forcës së zvogëluar, nuk do të përdoret më tutje (dëmtimet dhe gërvishtjet e vogla nuk konsiderohen si zvogëlim i forcës së IBC-së).  IBC-të e destinuara për transportin e paketimeve, të hedhura, të zbrazëta, të pa pastruara me mbetje të Klasit  5.1 duhet të ndërtohet ose të përshtatet në atë mënyrë që mallrat të mos vijnë në kontakt me drurin ose me ndonjë material tjetër të djegshëm. |

|  |
| --- |
| **IBC99 UDHËZIMI I PAKETIMIT IBC99** |
| Vetëm IBC-të të cilat janë miratuar për këto mallra nga autoriteti kompetent mund të përdoren. Një kopje e miratimit nga ana e autoritetit kompetent do ta shoqërojë çdo ngarkesë apo dokumenti i transportit duhet të përfshijë një tregues se paketimi është miratuar nga autoriteti kompetent. |

|  |
| --- |
| **IBC100 UDHËZIMI I PAKETIMIT IBC100** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. e KB-së 0082, 0222, 0241, 0331 dhe 0332. |
| IBC-të e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që plotësohen dispozitat e përgjithshme të **4.1.1, 4.1.2** dhe **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të **4.1.5**:  (prej)  (1) Metali (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B dhe 31N);  (2) Fleksibël (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 dhe 13M2);  (3) Plastike të ngurtë (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 dhe 31H2);  (4) Materiali të përbërë (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 dhe 31HZ2). |
| **Kërkesat shtesë:**   1. IBC-të do të përdoren vetëm për substanca me rrjedhje të lirë. 2. IBC fleksibël do të përdoren vetëm për lëndët e ngurta. |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **B3** Për Nr. KB 0222, IBC-të fleksibël duhet të jenë të papërshkueshëm dhe rezistent ndaj ujit ose duhet të pajisen me një shtresë të papërshkueshme dhe rezistente ndaj ujit.  **B9** Për Nr. KB 0082, ky udhëzim i paketimit mund të përdoret vetëm kur substancat janë përzierje të nitratit të amonit ose nitrateve të tjera joorganike me substanca të tjera të djegshme që nuk janë përbërës shpërthyes. Eksplozivët e tillë nuk duhet të përmbajnë nitroglicerinë, nitrate organike të lëngshme të ngjashme ose klorate. IBC-të metalike nuk janë të autorizuara.  **B10** Për Nr. KB 0241, ky udhëzim paketimi mund të përdoret vetëm për substancat që përbëhen nga uji si një përbërës thelbësor dhe përmasa të larta të nitratit të amonit ose substanca të tjera oksiduese, disa ose të gjitha prej të cilave janë në formë solucioni. Përbërësit e tjerë mund të përfshijnë hidrokarbure ose pluhur alumini, por nuk duhet të përfshijnë nitro-derivate si trinitrotolueni. IBC-të metalike nuk janë të autorizuara.  **B17** Për Nr. KB 0222, IBC-të metalike nuk janë të autorizuara. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IBC520** | | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | |  | |  | | **IBC520** | |
| Ky udhëzim zbatohet për peroksidet organike dhe substancat vetë-reaktive të llojit F. | | | | | | | | | |
| IBC-të e renditura më poshtë janë të autorizuara për komponimet e renditura, me kusht që dispozitat e përgjithshme të 4.1.1, 4.1.2 dhe 4.1.3 dhe dispozitat e veçanta të 4.1.7.2 janë përmbushur. Komponimet që nuk renditen në 2.2.41.4 ose në 2.2.52.4, por janë të renditura më poshtë, mund gjithashtu të transportohen të paketuara në përputhje me metodën e paketimit OP8 të udhëzimit të paketimit P520 të 4.1.4.1, me të njëjtin kontroll dhe të njëjtat temperatura emergjente, nëse janë të aplikueshme.  Për komponimet që nuk janë renditur më poshtë, mund të përdoren vetëm IBC-të e miratuara nga autoriteti kompetent (shih 4.1.7.2.2). | | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Peroksidi organik** | | **Lloji i IBC-së** | | **Sasia maksimale (litra/kg)** | | **Temperat-ura e kontrollit** | | **Temperatura emergjente** |
| **3109** | **PEROKSIDI ORGANIK, LLOJI F, I LËNGSHËM** | |  | |  | |  | |  |
| tert-Butil kumil peroksid | | 31HA1 | | 1000 | |  | |  |
| hidroperoksid tert-butil, jo më shumë se 72 % me ujë | | 31A  31HA1 | | 1 250  1 000 | |  | |  |
| tert-Butil peroksiacetat, jo më shumë se 32 % në holluesin e tipit A | | 31A  31HA1 | | 1 250  1 000 | |  | |  |
| tert-Butil peroksiacetat, jo më shumë se 32 % në holluesin e tipit A | | 31A | | 1 250 | |  | |  |
| tert-Butil peroksi-3,5,5-trimetilheksanoat, jo me shume se 37 % ne holluesin e tipit A | | 31A  31HA1 | | 1 250  1 000 | |  | |  |
| Hidroperoksid kumil, jo më shumë se 90 % në holluesin e tipit A | | 31HA1 | | 1 250 | |  | |  |
| Peroksid dibenzoil, jo më shumë se 42 % si dispersion i qëndrueshëm në ujë | | 31H1 | | 1 000 | |  | |  |
| Peroksid di-tert-butil, jo më shumë se 52 % në holluesin e tipit A | | 31A  31HA1 | | 1 250  1 000 | |  | |  |
| 1,1-Di-(tert-butilperoksi) cikloheksan, jo me shume se 42 % ne holluesin e tipit A | | 31H1 | | 1 000 | |  | |  |
| 1,1-Di-(tert-butilperoksi) cikloheksan, jo me shume se 37 % ne holluesin e tipit A | | 31A | | 1 250 | |  | |  |
| Peroksid dilauroil, jo më shumë se 42 %, dispersion i qëndrueshëm, në ujë | | 31HA1 | | 1 000 | |  | |  |
| 2,5-Dimetil-2,5-di(tert-butilperoksi)heksan, jo më shumë se 52 % në holluesin e tipit A | | 31HA1 | | 1000 | |  | |  |
| Hidroperoksid izopropil kumil, jo më shumë se 72 % në holluesin e tipit A | | 31HA1 | | 1 250 | |  | |  |
| p-Mentil hydroperoksid, jo më shumë se 72 % në holluesin e tipit A | | 31HA1 | | 1 250 | |  | |  |
| Acidi peroksiacetik, i stabilizuar, jo më shumë se 17 % | | 31A  31H1  31H2  31HA1 | | 1 500  1 500  1 500  1 500 | |  | |  |
| 3,6,9-Trietil-3,6,9-trimetil-1,4,7-triperoksonan jo më shumë se 27 % në holluesin e tipit A | | 31HA1 | | 1000 | |  | |  |
| **3110** | **PEROKSIDI ORGANIK, LLOJI F, I NGURTË** | |  | |  | |  | |  |
| Peroksid dikumil | | 31A  31H1  31HA1 | | 2 000 | |  | |  |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IBC520** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | |  |  | **IBC520** | |
| **Nr. KB** | **Peroksidi organik** | **Lloji i IBC-së** | **Sasia maksimale (litra/kg)** | **Temperat-ura e kontrollit** | | **Temperatura emergjente** |
| **3119** | **PEROKSIDI ORGANIK, LLOJI F,**  **I LËNGSHËM,TEMPERATURA E KONTROLLUAR** |  |  |  | |  |
|  | tert-Amil peroksi-2-etilheksanoat, jo më shumë se 62 % në holluesin e tipit A | 31HA1 | 1000 | +15 °C | | +20 °C |
|  | tert-Amil peroksipivalat, jo më shumë se 32 % në holluesin e tipit A | 31A | 1 250 | +10 °C | | +15 °C |
|  | tert-amil peroksipivalat, jo më shumë se 42 % si një dispersion i qëndrueshëm në ujë | 31HA1 | 1 000 | 0 °C | | +10 °C |
|  | tert-Butil peroksi-2-etilheksanoat, jo me shume se 32 % ne holluesin e tipit B | 31HA1  31A | 1 000  1 250 | +30 °C  +30 °C | | +35 °C  +35 °C |
|  | tert-Butil peroksinodekanoat, jo më shumë se 32 % në holluesin e tipit A | 31A | 1 250 | 0 °C | | +10 °C |
|  | tert-Butyl peroksyneodecanoate, jo më shumë se 52 %, dispersion i qëndrueshëm, në ujë | 31A | 1 250 | -5 °C | | +5 °C |
|  | tert-Butil peroksipivalat, jo më shumë se 27 % në holluesin e tipit B | 31HA1  31A | 1 000  1 250 | +10 °C  +10 °C | | +15 °C  +15 °C |
|  | tert-Butil peroksipivalat, jo më shumë se 42 % në holluesin e tipit A | 31HA1  31A | 1 000  1 250 | +10 °C  +10 °C | | +15 °C  +15 °C |
|  | Kumil peroksinodekanoat, jo më shumë se 52 %, dispersion i qëndrueshëm, në ujë | 31A | 1 250 | -15 °C | | - 5 °C |
|  | tert-Butyl peroksineodekanoat, jo më shumë se 42 % dispersion i qëndrueshëm, në ujë | 31A | 1 250 | - 5 °C | | + 5 °C |
|  | Di-(4-tert-butilciklohekzil) peroksidikarbonat, jo më shumë se 42 %, dispersion i qëndrueshëm, në ujë | 31HA1 | 1 000 | +30 °C | | +35 °C |
|  | Dicetil peroksidikarbonat, jo më shumë se 42 %, dispersion i qëndrueshëm, në ujë | 31HA1 | 1 000 | +30 °C | | +35 °C |
|  | Di-(2-neodekanoilperoksiizopropil)benzen, jo më shumë se 42 %, dispersion i qëndrueshëm, në ujë | 31A | 1 250 | -15 °C | | -5 °C |
|  | 3-Hidroksi-1,1-dimetilbutil peroksinodekanoat, jo më shumë se 52 %, dispersion i qëndrueshëm, në ujë | 31A | 1 250 | -15 °C | | -5 °C |
|  | Di-(2-etilheksil) peroksidikarbonat, jo më shumë se 62 %, dispersion i qëndrueshëm, në ujë | 31A  31HA1 | 1 250  1000 | -20 °C  -20°C | | -10 °C  -10°C |
|  | Peroksidikarbonat dimiristil, jo më shumë se 42 %, dispersion i qëndrueshëm, në ujë | 31HA1 | 1 000 | +15 °C | | +20 °C |
|  | Di-(3,5,5-trimetilheksanoil) peroksid, jo më shumë se 52 % në holluesin e tipit A | 31HA1  31A | 1 000  1 250 | +10 °C  +10 °C | | +15 °C  +15 °C |
|  | Di-(3,5,5-trimetilheksanoil) peroksid, jo më shumë se 52 % , dispersion i qëndrueshëm, në ujë | 31A | 1 250 | +10 °C | | +15 °C |
|  | 1,1,3,3-Tetrametilbutil peroksineodekanoat, jo më shumë se 52 %, dispersion i qëndrueshëm, në ujë | 31A  31HA1 | 1 250  1 000 | - 5 °C  -5 °C | | + 5 °C  +5 °C |
|  | 1,1,3,3-tetrametilbutil peroksi-2-etilheksanoat, jo më shumë se 67 %, në hollues të tipit A | 31HA1 | 1000 | +15 °C | | +20 °C |
|  | Diciklohekzilperoksidikarbonat, jo më shumë se 42 % si dispersion i qëndrueshëm, në ujë | 31A | 1 250 | +10 °C | | +15 °C |
|  | Peroksid diizobutiril, jo më shumë se 28 % si dispersion i qëndrueshëm në ujë | 31HA1  31A | 1 000  1 250 | -20 °C  -20 °C | | -10 °C  -10 °C |
|  | Peroksid diizobutiril, jo më shumë se 42 % si dispersion i qëndrueshëm në ujë | 31HA1  31A | 1 000  1 250 | -25 °C  -25 °C | | -15 °C  -15 °C |
| **3120** | **PEROKSIDI ORGANIK, LLOJI F,**  **I NGURTË,TEMPERATURA E KONTROLLUAR**  Nuk ka komponim të listuar |  |  |  | |  |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **IBC520 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* IBC520** |
| **Kërkesat shtesë:**   1. IBC-të duhet të pajisen me një pajisje që mundëson ajrosjen gjatë transportit. Hyrja në pajisjen e lehtësimit të presionit duhet të jetë e vendosur në hapësirën e avullit të IBC në kushtet e mbushjes maksimale gjatë transportit. 2. Për të parandaluar thyerjen shpërthyese të IBC-ve metalik ose IBC-ve të përbëra me mbështjellës të plotë metalik, pajisjet lehtësuese emergjente duhet të dizajnohen për të nxjerrë të gjitha produktet e dekompozimit dhe avujt e zhvilluar gjatë dekompozimit vetë-përshpejtues ose gjatë një periudhe prej jo më pak se një ore nga përfshirja e zjarrit siç llogaritet me formulën në 4.2.1.13.8. Temperaturat e kontrollit dhe emergjencave të specifikuara në këtë udhëzim të paketimit bazohen në një IBC jo të izoluar. Kur dërgoni një peroksid organik në një IBC në përputhje me këtë udhëzim, është përgjegjësi e dërguesit të sigurojë që:    1. pajisjet e presionit dhe lehtësimit emergjent të instaluara në IBC janë dizajnuar që të marrin parasysh dekompozimin vetë-përshpejtues të peroksidit organik dhe përfshirjen nga zjarri; dhe    2. kur është e aplikueshme, do të përdoren temperaturat e treguara të kontrollit dhe emergjencave që janë të përshtatshme, duke marrë parasysh dizajnin (p.sh. izolimin) e IBC-së. |

|  |
| --- |
| **IBC620 UDHËZIMI I PAKETIMIT IBC620** |
| Ku udhëzim zbatohet për Nr. KB 3291. |
| IBC-të e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që dispozitat e përgjithshme të 4.1.1, përveç 4.1.1.15, 4.1.2 dhe 4.1.3 janë përmbushur:  IBC të e ngurtë, të papërshkueshëm nga rrjedhjet, në përputhje me nivelin e performancës së grupit II të paketimit. |
| **Kërkesat shtesë:**   1. Duhet të ketë material absorbues të mjaftueshëm për të thithur të gjithë sasinë e lëngut të pranishëm në IBC. 2. IBC-të duhet të jenë në gjendje të ruajnë lëngjet. 3. IBC-të e synuara që të përmbajnë objekte të mprehta si xhami i thyer dhe gjilpëra duhet të jenë rezistent ndaj shpimit. |

##### Udhëzimet e paketimit në lidhje me përdorimin e paketimeve të mëdha

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP01** |  | | **UDHËZIMI I PAKETIMIT (LËNGJET)** | | | **LP01** | |
| Paketimet e mëposhtme të mëdha janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur: | | | | | | | |
| **Paketimet e brendshme(prej)** | | **Paketimet e jashtme të mëdha(prej)** | | **Grupi i**  **paketimit I** | **Grupi i paketimit II** | | **Grupi i paketimit III** |
| Qelqi  Plastike  Metali | 10 litra  30 litra  40 litra | Çeliku (50A) Alumini (50B)  Metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit(50N)  Plastike të ngurtë (50H) Druri natyral (50C) Kompensate (50D)  Druri të rindërtuar (50F)  Dërrase fibri të ngurtë (50G) | | Nuk është i lejuar | Nuk është i lejuar | | Kapaciteti maksimal: 3 m³ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP02 UDHËZIMI I PAKETIMIT (LËNDËT E NGURTA) LP02** | | | | |
| Paketimet e mëposhtme të mëdha janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur: | | | | |
| **Paketimet e brendshme(prej)** | **Paketimet e jashtme të mëdha(prej)** | **Grupi i paketimit I** | **Grupi i paketimit II** | **Grupi i paketimit III** |
| Qelqi 10 kg  Plastike **b** 50 kg  Metali 50 kg  Letre **a, b** 50 kg  Fibri **a, b** 50 kg | Çeliku (50A) Alumini (50B)  Metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit(50N)  Plastike të ngurtë (50H) Druri natyral (50C) Kompensate (50D)  Druri të rindërtuar (50F)  Plastike fleksibël (51H) **c** | Nuk është i lejuar | Nuk është i lejuar | Kapaciteti maksimal: 3 m³ |
| **a** *Këto paketime të brendshme nuk duhet të përdoren kur substancat që transportohen mund të bëhen të lëngshme gjatë transportit.*  **b** *Këto paketime të brendshme duhet të jenë të papërshkueshme.*  **c** *Duhen përdorur vetëm me paketime të brendshme fleksibël.* | | | | |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit:**  **L2** *E fshirë***.**  **L3 *SHËNIM:*** *Për Nr. KB 2208 dhe 3486, transporti përmes detit në paketime të mëdha është i ndaluar.* | | | | |

*(Vazhdimi në faqen tjetër)*

|  |
| --- |
| **LP02 UDHËZIMI I PAKETIMIT *(vazhdim)* LP02** |
| **Dispozitat e veçanta të paketimit specifike për RID(Transporti i mallrave të rrezikshme nëpërmjet hekurudhës!) dhe ADR-në:**  **LL1** Për KB 3509, paketimet e mëdha nuk ka nevojë të përmbushin kërkesat e 4.1.1.3.  Paketimet e mëdha që përmbushin kërkesat e 6.6.4, të papërshkueshëm nga rrjedhjet ose të pajisura me një shtresë apo qese të mbyllur rezistente ndaj rrjedhjeve dhe shpimit, duhet të përdoren.  Kur mbetjet e vetme janë lëndë të ngurta të cilat nuk mund të bëhen të lëngshme në temperaturat që mund të hasen gjatë transportit, mund të përdoren paketime të mëdha fleksibël.  Kur ka mbetje të lëngshme, duhet të përdoren paketime të mëdha të ngurta që ofrojnë një mjet mbajtjeje(p.sh. material absorbues).  Përpara se të mbushet dhe të dorëzohet për transport, çdo paketim i madh do të inspektohet për t'u siguruar se nuk ka korrozion, kontaminim ose dëmtime të tjera. Çdo paketim i madh që tregon shenja të forcës së zvogëluar, nuk do të përdoret më tutje (dëmtimet dhe gërvishtjet e vogla nuk konsiderohen si zvogëlim i forcës së paketimit të madh).  Paketimet e mëdha të destinuara për transportin e paketimeve, të hedhura, të zbrazëta, të pa pastruara me mbetje të Klasit  5.1 duhet të ndërtohet ose të përshtatet në atë mënyrë që mallrat të mos vijnë në kontakt me drurin ose me ndonjë material tjetër të djegshëm. |

|  |
| --- |
| **LP03 UDHËZIMI I PAKETIMIT LP03** |
| Ku udhëzim zbatohet për Nr. KB nga 3537 deri në 3548. |
| 1. Paketimet e mëposhtme të mëdha janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur:   Paketime të mëdha të ngurta që përputhen me nivelin e performancës së grupit II të paketimit të bëra prej: çeliku (50A);  alumini (50B);  metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit (50N);  plastike të ngurtë (50H);  druri natyral (50C);  kompensate (50D);  druri të rindërtuar (50F);  dërrase fibri të ngurtë (50G).   1. Gjithashtu, edhe kushtet e mëposhtme duhet të përmbushen:    1. Enët brenda artikujve që përmbajnë lëngje ose lëndë të ngurta duhet të ndërtohen nga materiale të përshtatshme dhe të fiksohen në artikull në atë mënyrë që, në kushtet normale të transporti, të mos mund të thyhen, shpohen ose të rrjedhin përmbajtjen e tyre në vetë artikullin ose në pjesën e jashtme të paketimit;    2. Enët me mbyllëse të cilat përmbajnë lëngje duhet të paketohen me mbylljet e tyre të orientuara në mënyrë korrekte. Enët duhet të jenë gjithashtu në përputhje me dispozitat e testit të presionit të brendshëm të 6.1.5.5;    3. Enët që mund të thyhen ose shpohen lehtësisht, të tilla si ato prej qelqi, porcelani ose prej argjile apo nga materiale të caktuara plastike, duhet të sigurohen siç duhet. Çfarëdo rrjedhje e përmbajtjes nuk duhet të dëmtojë në mënyrë thelbësore vetitë mbrojtëse të artikullit ose të paketimit të jashtëm;    4. Enët brenda artikujve që përmbajnë gazra duhet të plotësojnë kërkesat e Seksionit 4.1.6 dhe Kapitullit 6.2 siç është e përshtatshme ose të jenë në gjendje të ofrojnë një nivel ekuivalent mbrojtjeje si udhëzimet e paketimit P200 ose P208;dhe    5. Kur nuk ka enë brenda artikullit, artikulli do të mbyllë plotësisht substancat e rrezikshme dhe të parandalojë lirimin e tyre në kushte normale transporti. 2. Artikujt do të paketohen për të parandaluar lëvizjen dhe funksionimin e paqëllimtë gjatë kushteve normale të transportit. |

|  |
| --- |
| **LP99 UDHËZIMI I PAKETIMIT LP99** |
| Vetëm paketimet e mëdha të cilat janë miratuar për këto mallra nga autoriteti kompetent mund të përdoren. Një kopje e miratimit nga ana e autoritetit kompetent do ta shoqërojë çdo ngarkesë apo dokumenti i transportit duhet të përfshijë një tregues që paketimi është miratuar nga autoriteti kompetent. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LP101** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | **LP101** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të  **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme të mëdha(prej)** |
| Nuk janë të nevojshme | Nuk janë të nevojshme | Çeliku (50A)  Alumini (50B)  Metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit(50N)  Plastike të ngurtë (50H)  Druri natyral (50C)  Kompensate (50D)  Druri të rindërtuar (50F)  Dërrase fibri të ngurtë (50G) |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **L1** Për Nr. e KB-së 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138,  0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297,  0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434,  0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488, 0502 dhe 0510:  Artikujt e mëdhenj dhe të fortë të eksplozivëve, të destinuar normalisht për përdorim ushtarak, pa mjetet e tyre të inicimit ose me mjetet e tyre të inicimit që përmbajnë të paktën dy karakteristika efektive mbrojtëse, mund të transportohen të pa paketuara. Kur artikuj të tillë kanë ngarkesë shtytëse ose janë vetëlëvizës, sistemet e tyre të ndezjes duhet të mbrohen kundër stimujve që hasen gjatë kushteve normale të transportit. Një rezultat negativ në Serinë e Testit 4 në lidhje me një artikull të pa paketuar tregon se artikulli mund të merret parasysh për transport i pa paketuar. Artikuj të tillë të pa paketuar mund të fiksohen në korniza apo të jenë të vendosur në arka ose pajisje të tjera të përshtatshme për trajtim. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LP102** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | **LP102** |
| Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara, me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** dhe dispozitat e veçanta të  **4.1.5** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme** | **Paketimet e ndërmjetme** | **Paketimet e jashtme të mëdha(prej)** |
| **Qeset**  rezistente ndaj ujit |  | Çeliku (50A)  Alumini (50B)  Metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit(50N)  Plastike të ngurtë (50H)  Druri natyral (50C)  Kompensate (50D)  Druri të rindërtuar (50F)  Dërrasë fibri të ngurtë (50G) |
| **Enët**  dërrasë fibri metal  plastikë  dru | Nuk janë të nevojshme |
| **Fletët**  dërrasë fibri, të valëzuara |  |
| **Tubat**  dërrasë fibri |  |

|  |
| --- |
| **LP200 UDHËZIMI I PAKETIMIT LP200** |
| Ku udhëzim zbatohet për Nr. KB. 1950 dhe 2037. |
| Paketimet e mëposhtme të mëdha janë të autorizuara për aerosolët dhe kanaçet e gazit, me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur:  Paketime të mëdha të ngurta që përputhen me nivelin e performancës së grupit II të paketimit, të ndërtuara prej:  Çeliku (50A)  Alumini (50B)  Metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit(50N)  Plastike të ngurtë (50H)  Druri natyral (50C)  Kompensate (50D)  Druri të rindërtuar (50F)  Dërrase fibri të ngurtë (50G) |
| **Dispozita e veçantë e paketimit:**  **L2** Paketimet e mëdha do të dizajnohen dhe ndërtohen për të parandaluar lëvizjet e rrezikshme dhe shkarkimin e paqëllimtë gjatë kushteve normale të transportit. Për mbetjet aerosole të bartura në përputhje me dispozitën e veçantë 327, paketimet e mëdha duhet të kenë një mjet për të ruajtur çfarëdo lëngu të lirë që mund të dalë gjatë transportit, p.sh. material absorbues. Për mbetjet aerosole dhe kanaçe të gazit të transportuara në përputhje me dispozitën e veçantë 327, paketimet e mëdha duhet të ajrosen në mënyrë adekuate në mënyrë që të parandalojnë krijimin e atmosferave të rrezikshme dhe ngritjen e presionit. |

|  |
| --- |
| **LP621 UDHËZIMI I PAKETIMIT LP621** |
| Ku udhëzim zbatohet për Nr. KB. 3291. |
| Paketimet e mëposhtme të mëdha janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur:   1. Për mbetjet klinike të vendosura në paketime të brendshme: paketime të mëdha të ngurta, rezistente ndaj rrjedhjes, në përputhje me kërkesat e Kapitullit 6.6 për lëndët e ngurta, në nivelin e performancës së grupit II të paketimit, me kusht që të kenë material absorbues të mjaftueshëm për të thithur të gjithë sasinë e lëngut të pranishëm dhe që paketimi i madh është në gjendje të ruajë lëngjet; 2. Për paketimet që përmbajnë sasi më të mëdha lëngu: paketime të mëdha të ngurta që janë në përputhje me kërkesat e Kapitullit 6.6, në nivelin e performancës së grupit II të paketimit, për lëngjet. |
| **Kërkesë shtesë:**  Paketimet e mëdha destinuara të përmbajnë objekte të mprehta si xhami i thyer dhe gjilpëra duhet të jenë rezistente ndaj shpimit dhe të ruajnë lëngjet në kushtet e testit të performancës në Kapitullin 6.6. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LP622** | **UDHËZIMI I PAKETIMIT** | **LP622** |
| Ky udhëzim zbatohet për mbetjet e Nr. KB 3549 të bartura për asgjësim. | | |
| Paketimet e mëposhtme të mëdha janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur: | | |
| **Paketimet e brendshme(prej)** | **Paketimet e ndërmjetme(prej)** | **Paketimet e jashtme të mëdha(prej)** |
| metali | metali | çeliku (50A) |
| plastike | plastike | alumini (50B) |
|  |  | metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit(50N) |
|  |  | kompensate (50D) |
|  |  | dërrase fibri të ngurtë (50G) |
|  |  | plastikë të ngurtë(50H) |
| Paketimi i jashtëm duhet të jetë në përputhje me nivelin e performancës së grupit I të paketimit për lëndët e ngurta. | | |
| **Kërkesat shtesë**:   1. Artikujt e brishtë duhet të jenë të vendosura ose në një paketim të brendshëm të ngurtë ose në një paketim të ndërmjetëm të ngurtë. 2. Paketimet e brendshme që përmbajnë objekte të mprehta si xhami i thyer dhe gjilpëra duhet të jenë të ngurta dhe rezistente ndaj shpimit. 3. Paketimi i brendshëm, paketimi i ndërmjetëm dhe paketimi i jashtëm duhet të jenë në gjendje të ruajnë lëngjet. Paketimet e jashtme që sipas dizajnit nuk janë në gjendje të ruajnë lëngjet duhet të pajisen me një veshje ose masë të përshtatshme për ruajtjen e lëngjeve. 4. Paketimi i brendshëm dhe/ose paketimi i ndërmjetëm mund të jenë fleksibël. Kur përdoren paketime fleksibël, ato duhet të jenë në gjendje ta kalojnë testin e rezistencës ndaj goditjes prej të paktën 165 g sipas standardit ISO 7765-1:1988 “Folitë dhe fletët plastike – Përcaktimi i rezistencës ndaj goditjes me metodën e shigjetës në rënie të lirë – Pjesa 1: Metodat e shkallëve” dhe testi i rezistencës ndaj grisjes prej të paktën 480 g në të dyja rrafshët paralelë dhe pingulë në lidhje me gjatësinë e çeses në përputhje me standardin ISO 6383-2:1983 “Folitë dhe fletët plastike - Përcaktimi i rezistencës ndaj grisjes - Pjesa 2 : Metoda Elmendorf”. Masa maksimale neto e çdo paketimi të brendshëm fleksibël duhet të jetë 30 kg. 5. Çdo paketim i ndërmjetëm fleksibël duhet të përmbajë vetëm një paketim të brendshëm. 6. Paketimet e brendshme që përmbajnë një sasi të vogël të lëngut të lirë mund të përfshihen në paketimin e ndërmjetëm me kusht që të ketë mjaftueshëm material absorbues ose ngurtësues në paketimin e brendshëm ose të ndërmjetëm për të thithur ose ngurtësuar të gjithë përmbajtjen e lëngshme të pranishme. Duhet të përdoret materiali i përshtatshëm absorbues i cili i reziston temperaturave dhe dridhjeve që mund të ndodhin në kushte normale të transportit. 7. Paketimet e ndërmjetme duhet të sigurohen në paketimet e jashtme me material të përshtatshëm amortizues dhe/apo absorbues. | | |

|  |
| --- |
| **LP902 UDHËZIMI I PAKETIMIT LP902** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3268. |
| **Artikujt e paketuar:**  Paketimet e mëposhtme janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të 4.1.1 dhe 4.1.3janë përmbushur:  Paketimet e mëdha të ngurta që përputhen me nivelin e performancës së grupit III të paketimit, të ndërtuara prej:  çeliku (50A)  alumini (50B)  metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit(50N)  plastike të ngurtë (50H)  druri natyral (50C)  kompensate (50D)  druri të rindërtuar (50F)  dërrase fibri të ngurtë (50G)  Paketimet do të dizajnohen dhe ndërtohen që të parandalojnë lëvizjen e artikujve dhe funksionimin e paqëllimshëm gjatë kushteve normale të transportit.  **Artikujt e pa paketuar:**  Artikujt mund gjithashtu të transportohen të pa paketuar në pajisje të dedikuara për trajtimin ose në njësi transporti ngarkesash kur lëvizën në, nga ose ndërmjet vendit ku janë prodhuar dhe një impianti montimi përfshirë vendndodhjet e ndërmjetme të trajtimit. |
| **Kërkesë shtesë:**  Çdo enë nën presion duhet të jetë në përputhje me kërkesat e autoritetit kompetent për substancën(at) që gjendet/n në enën/t nën presion. |

|  |
| --- |
| **LP903 UDHËZIMI I PAKETIMIT LP903** |
| Ky udhëzim zbatohet për Nr. KB 3090, 3091, 3480 dhe 3481. |
| Paketimet e mëposhtme të mëdha janë të autorizuara për një bateri të vetme dhe për një pajisje të vetme që përmban bateri, me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur:  Paketimet e mëdha të ngurta që përputhen me nivelin e performancës së grupit II të paketimit, të ndërtuara prej:  çeliku (50A)  alumini (50B)  metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit(50N)  plastike të ngurtë (50H)  druri natyral (50C)  kompensate (50D)  druri të rindërtuar (50F)  dërrase fibri të ngurtë (50G)  Bateria ose pajisja duhet të paketohen në atë mënyrë që bateria ose pajisja të mbrohet nga dëmtimet që mund të shkaktohen nga lëvizja ose vendosja e saj brenda paketimit të madh. |
| **Kërkesë shtesë:**  Bateritë do të jenë të mbrojtura nga qarku i shkurtër. |

|  |
| --- |
| **LP904 UDHËZIMI I PAKETIMIT LP904** |
| Ky udhëzim zbatohet për bateritë e vetme të dëmtuara ose defektoze dhe për pajisjet e veçanta që përmbajnë qeli dhe bateritë të dëmtuara ose defektoze të Nr. të KB-së 3090, 3091, 3480 dhe 3481. |
| Paketimet e mëposhtme të mëdha janë të autorizuara për një bateri të vetme të dëmtuar ose me defekt dhe për një pajisje të vetme që përmban qeli dhe bateri të dëmtuara ose defektoze, me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur.  Për bateritë dhe pajisjet që përmbajnë qeli dhe bateri:  Paketimet e mëdha të ngurta që përputhen me nivelin e performancës së grupit II të paketimit, të ndërtuara prej:  çeliku (50A)  alumini (50B)  metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit(50N)  plastike të ngurtë (50H)  kompensate (50D)   1. Bateria apo pajisja e dëmtuar ose defektoze që përmban qeli ose bateri të tilla do të paketohet në mënyrë individuale në një paketim të brendshëm dhe do të vendosen brenda një paketimi të jashtëm. Paketimi i brendshëm ose i jashtëm duhet të jetë rezistent ndaj rrjedhjeve për të parandaluar lëshimin e mundshëm të elektrolitit. 2. Paketimi i brendshëm duhet të rrethohet nga një material izolues i mjaftueshëm jo i djegshëm dhe jopërçues i elektricitetit për të ofruar mbrojtje kundër një zhvillimi të rrezikshëm të nxehtësisë. 3. Paketimet e mbyllura do të pajisen me një pajisje ajrosjeje kur është e përshtatshme. 4. Masa të duhura duhet ndërmarrë për të minimizuar efektet e dridhjeve dhe goditjeve, për të parandaluar lëvizjen e baterisë ose pajisjes brenda paketimit që mund të çojë në dëmtime të mëtejshme dhe një gjendje të rrezikshme gjatë transportit. Materiali amortizues që është jo i djegshëm dhe jopërçues i elektricitetit mund të përdoret për të përmbushur këtë kërkesë gjithashtu. 5. Rezistenca ndaj djegies do të vlerësohet sipas një standardi të njohur në vendin ku është dizajnuar ose prodhuar paketimi.   Për qelitë dhe bateritë që rrjedhin, në paketimin e brendshëm ose të jashtëm duhet të shtohet një material inert absorbues i mjaftueshëm për të thithur çfarëdo lëshim të elektrolitit. |
| **Kërkesë shtesë:**  Qelitë dhe bateritë do të jenë të mbrojtura nga qarku i shkurtër**.** |

|  |
| --- |
| **LP905 UDHËZIMI I PAKETIMIT LP905** |
| Ky udhëzim zbatohet për seritë e prodhimit të Nr. të KB-së 3090, 3091, 3480 dhe 3481 që përbëhen nga jo më shumë se 100 qeli dhe bateri dhe për prototipet e para-prodhimit të qelive dhe baterive kur këto prototipe barten për qëllime të testimit. |
| Paketimet e mëposhtme të mëdha janë të autorizuara për një bateri të vetme të dëmtuar ose me defekt dhe për një pajisje të vetme që përmban qeli dhe bateri të dëmtuara ose defektoze, me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur:   1. Për një bateri të vetme:   Paketimet e mëdha të ngurta që përputhen me nivelin e performancës së grupit II të paketimit, të ndërtuara prej:  çeliku (50A);  alumini (50B);  metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit (50N);  plastike të ngurtë (50H);  druri natyral (50C);  kompensate (50D);  druri të rindërtuar (50F);  dërrase fibri të ngurtë (50G).  Paketimet e mëdha do të përmbushin gjithashtu edhe kërkesat e mëposhtme:   * 1. Një bateri me madhësi, formë ose masë të ndryshme mund të paketohet në një paketim të jashtëm të një lloji të dizajnit të testuar të renditur më sipër me kusht që masa bruto totale e paketimit të mos e kalojë masën bruto për të cilën është testuar lloji i dizajnit;   2. Bateria do të paketohet në një paketim të brendshëm dhe të vendoset brenda paketimit të jashtëm;   3. Paketimi i brendshëm duhet të jetë i rrethuar plotësisht nga një material izolues termik i mjaftueshëm jo i djegshëm dhe jopërçues i elektricitetit për të ofruar mbrojtje kundër një zhvillimi të rrezikshëm të nxehtësisë;   4. Masa të duhura duhen ndërmarrë për të minimizuar efektet e dridhjeve dhe goditjeve, për të parandaluar lëvizjen e baterisë brenda paketimit që mund të çojë në dëmtime dhe në një gjendje të rrezikshme gjatë transportit. Kur materiali amortizues përdoret për të përmbushur këtë kërkesë, ai duhet të jetë jo i djegshëm dhe jopërçues i elektricitetit; dhe   5. Rezistenca ndaj djegies do të vlerësohet sipas një standardi të njohur në vendin ku është dizajnuar ose prodhuar paketimi i madh.  1. Për një pajisje të vetme që përmban qeli ose bateri:   Paketimet e mëdha të ngurta që përputhen me nivelin e performancës së grupit II të paketimit, të bëra prej:  çeliku (50A);  alumini (50B);  metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit (50N);  plastike të ngurtë (50H);  druri natyral (50C);  kompensate (50D);  druri të rindërtuar (50F);  dërrase fibri të ngurtë (50G).  Paketimet e mëdha do të përmbushin gjithashtu edhe kërkesat e mëposhtme:   * 1. Një pajisje e vetme e madhësisë, formës ose masës së ndryshme mund të paketohet në një paketim të jashtëm të një lloji të dizajnit të testuar të renditur më sipër me kusht që masa bruto totale e paketimit të mos e kalojë masën bruto për të cilën është testuar lloji i dizajnit;   2. Pajisja do të ndërtohet ose paketohet në atë mënyrë që të parandalojë funksionimin aksidental gjatë transportit;   3. Masa të duhura duhet ndërmarrë për të minimizuar efektet e dridhjeve dhe goditjeve, për të parandaluar lëvizjen e pajisjes brenda paketimit që mund të çojë në dëmtime dhe në një gjendje të rrezikshme gjatë transportit. Kur materiali amortizues përdoret për të përmbushur këtë kërkesë, ai duhet të jetë jo i djegshëm dhe jopërçues i elektricitetit; dhe   4. Rezistenca ndaj djegies do të vlerësohet sipas një standardi të njohur në vendin ku është dizajnuar ose prodhuar paketimi i madh. |
| **Kërkesë shtesë:**  Qelitë dhe bateritë do të jenë të mbrojtura nga qarku i shkurtër. |

|  |
| --- |
| **LP906 UDHËZIMI I PAKETIMIT LP906** |
| Ky udhëzim zbatohet për bateritë e dëmtuara ose me defekt të Nr. të KB-së 3090, 3091, 3480 dhe 3481 që mund të çmontohen me shpejtësi, të reagojnë në mënyrë të rrezikshme, të prodhojnë një flakë ose një zhvillim të rrezikshëm të nxehtësisë ose një emetim të rrezikshëm të gazrave ose avujve toksik, korroziv ose të ndezshëm në kushtet normale të transportit. |
| Paketimet e mëposhtme të mëdha janë të autorizuara me kusht që dispozitat e përgjithshme të **4.1.1** dhe **4.1.3** janë përmbushur:  Për bateritë dhe pajisjet që përmbajnë bateri:  Paketimet e mëdha të ngurta që përputhen me nivelin e performancës së grupit I të paketimit, të ndërtuara prej:  çeliku (50A);  alumini (50B);  metali tjetër përveç çelikut dhe aluminit (50N);  plastike të ngurtë (50H);  kompensate (50D);  dërrase fibri të ngurtë (50G).   1. Paketimi i madh duhet të jetë në gjendje të përmbushë kërkesat e mëposhtme shtesë të performancës në rast të çmontimit të shpejtë, reagimit të rrezikshëm, prodhimit të një flake ose një zhvillimi të rrezikshëm të nxehtësisë ose një emetimi të rrezikshëm të gazrave ose avujve toksik, korroziv ose të ndezshëm të baterive:    1. Temperatura e sipërfaqes së jashtme të paketimit të plotë nuk duhet të ketë një temperaturë më të madhe se 100 °C. Një ngritje momentale e temperaturës deri në 200 °C është e pranueshme;    2. Asnjë flakë nuk duhet të ndodh jashtë paketimit;    3. Asnjë projektil nuk duhet të dalë nga paketa;    4. Duhet të ruhet integriteti strukturor i paketës; dhe    5. Paketimet e mëdha duhet të kenë një sistem të menaxhimit të gazit (p.sh. sistem filtri, të qarkullimit të ajrit, përmbajtjes së gazit, paketimet e papërshkueshme nga gazi etj.), cilado që është e përshtatshme. 2. Kërkesat shtesë të performancës së paketimit të madh do të verifikohen nëpërmjet të një testi siç specifikohet nga autoriteti kompetent i çdo Pale Kontraktuese të ADR-së, i cili gjithashtu mund të njohë një test të specifikuar nga autoriteti kompetent i një vendi që nuk është Palë Kontraktuese e ADR-së, me kusht që ky test është specifikuar në përputhje me procedurat e zbatueshme sipas RID, ADR, ADN, Kodit IMDG(Kodi Detar Ndërkombëtar i Mallrave të Rrezikshme!) apo Udhëzimeve Teknike të ICAO(Organizata Ndërkombëtare e Aviacionit Civil!) **a**.   Një raport verifikimi do të vihet në dispozicion pas kërkesës. Si një kërkesë minimale, emri i baterive, lloji i tyre siç përcaktohet në seksionin 38.3.2.3 të Manualit të Testeve dhe Kritereve, numri maksimal i baterive, masa totale e baterive, përmbajtja totale e energjisë e baterive, identifikimi i paketimit të madh dhe të dhënat e testimit sipas metodës së verifikimit të specifikuara nga autoriteti kompetent do të renditen në raportin e verifikimit. Një grup udhëzimesh specifike të cilat përshkruajnë mënyrën e përdorimit të paketës do të jenë gjithashtu pjesë e raportit të verifikimit.   1. Kur akulli i thatë ose azoti i lëngshëm përdoren si ftohës, do të zbatohen kërkesat e seksionit 5.5.3. Paketimi i brendshëm dhe i jashtëm duhet të ruajnë integritetin e tyre në temperaturën e ftohësit të përdorur, si dhe në temperaturat dhe presionet të cilat mund të rezultojnë në rast se ftohja humbet. 2. Udhëzimet specifike për përdorimin e paketimit do t’i vihen në dispozicion dërguesit nga prodhuesit e paketimit dhe shpërndarësit pasues. Ato duhet të përfshijnë të paktën identifikimin e baterive dhe artikujve të pajisjeve të cilat mund të gjenden brenda paketimit, numrin maksimal të baterive të përfshira në paketim dhe totalin maksimal të përmbajtjes së energjisë së baterive, si dhe konfigurimin brenda paketimit. , duke përfshirë ndarjet dhe mbrojtjet e përdorura gjatë testit të verifikimit të performancës. |
| **Kërkesë shtesë:**  Bateritë do të jenë të mbrojtura nga qarku i shkurtër. |

**a** *Kriteret e mëposhtme, siç është relevante, mund të merren parasysh për të vlerësuar performancën e paketimit:*

*(a) Vlerësimi do të bëhet sipas një sistemi të menaxhimit të cilësisë (siç përshkruhet p.sh. në seksionin 2.2.9.1.7 (e)) që mundëson gjurmueshmërinë e rezultateve të testeve, të dhënave të referencës dhe modeleve të karakterizimit të përdorura;*

1. *Lista e rreziqeve të pritshme në rast të vetë nxehjes termike për llojin e qelisë apo baterisë, në gjendjen që ajo bartet (p.sh. përdorimi i një paketimi të brendshëm, gjendja e ngarkesës (SOC), përdorimi i mjaftueshëm i lëndës jo të djegshme, materiali amortizues elektrik jopërçues dhe absorbues etj.), duhet të identifikohet qartë dhe të përcaktohet; Lista referente e rreziqeve të mundshme për qelitë ose bateritë e litiumit (çmontimi me shpejtësi, reagimi në mënyrë të rrezikshme, prodhimi një flakë ose një zhvillim i rrezikshëm i nxehtësisë apo një emetim i rrezikshëm i gazrave ose avujve toksikë, korroziv ose të ndezshëm) mund të përdoret për këtë qëllim. Përcaktimi sasior i këtyre rreziqeve duhet të mbështetet në literaturën shkencore të disponueshme;*
2. *Efektet lehtësuese të paketimit do të identifikohen dhe karakterizohen, bazuar në natyrën e mbrojtjeve të ofruara dhe vetive të materialit ndërtimor. Një listë e karakteristikave teknike dhe vizatimeve do të përdoret për të mbështetur këtë vlerësim (Densiteti [kg·m-3], kapaciteti specifik i nxehtësisë [J·kg-1·K-1], vlera e ngrohjes [kJ·kg-1], përçueshmëria termike [W·m-1·K-1], temperatura e shkrirjes dhe temperatura e ndezshmërisë [K], koeficienti i transferimit të nxehtësisë së paketimit të jashtëm [W·m-2·K-1], …);*
3. *Testi dhe çdo llogaritje mbështetëse do të vlerësojë rezultatin e një vetë nxehjeje termike të qelisë ose baterisë brenda paketimit në kushtet normale të transportit;*
4. *Në rast se SOC(gjendja e ngarkesës) e qelisë ose baterisë nuk dihet, vlerësimi i përdorur do të bëhet me SOC më të lartë të mundshme që korrespondon me kushtet e përdorimit të qelisë ose baterisë;*
5. *Kushtet rrethuese në të cilat paketimi i madh mund të përdoret dhe transportohet duhet të përshkruhen (përfshirë pasojat e mundshme të emetimeve të gazit ose tymit në mjedis, si ventilimi ose metoda të tjera) sipas sistemit të menaxhimit të gazit të paketimit të madh;*
6. *Testet ose llogaritja e modelit duhet të marrin parasysh skenarin e rastit më të keq për ndezjen dhe përhapjen e vetë nxehjes termike brenda qelisë ose baterisë; ky skenar përfshin dështimin më të keq të mundshëm në gjendjen normale të transportit, emetimet maksimale të nxehtësisë dhe flakës për përhapjen e mundshme të reaksionit;*
7. *Këta skenarë do të vlerësohen gjatë një periudhe kohore të mjaftueshme për të lejuar që të ndodhin të gjitha pasojat e mundshme (p.sh. 24 orë);*
8. *Në rastin e baterive të shumta dhe të pajisjeve të shumta që përmbajnë bateri, kërkesa shtesë si numri maksimal i baterive dhe i artikujve të pajisjeve, përmbajtja maksimale totale e energjisë së baterive dhe konfigurimi brenda paketimit, përfshirë ndarjen dhe mbrojtjen e pjesëve do të merren parasysh.*
   * + 1. *(E fshirë)*

##### Dispozitat e veçanta të paketimit për mallrat e Klasit 1

* + - 1. Duhet të përmbushen dispozitat e përgjithshme të Seksionit 4.1.1.
      2. Të gjitha paketimet për mallrat e Klasit 1 do të dizajnohen dhe ndërtohen në atë mënyrë që:
         1. Ato do të mbrojnë eksplozivët, do të parandalojnë daljen e tyre dhe nuk do të shkaktojnë rritje të rrezikut të ndezjes ose inicimit të paqëllimshëm kur i nënshtrohen kushteve normale të transportit, përfshirë ndryshimet e parashikueshme në temperaturë, lagështi dhe presion;
         2. E tërë paketa mund të trajtohet në mënyrë të sigurt në kushte normale të transportit; dhe
         3. Paketimet do t'i rezistojnë çdo ngarkese të imponuar mbi to nga palosja e parashikueshme, të cilës do t'i nënshtrohen gjatë transportit, në mënyrë që të mos rrisin rrezikun e paraqitur nga eksplozivët, të mos dëmtohet funksioni i mbajtjes së paketimeve dhe ato të mos shtrembërohen në një mënyrë ose në një masë që do të zvogëlojë forcën e tyre ose do të shkaktojë paqëndrueshmëri të grumbullit të palosur.
      3. Të gjitha substancat dhe artikujt eksploziv, që janë përgatitur për transport, duhet të jenë klasifikuar në përputhje me procedurat e detajuara në 2.2.1.
      4. Mallrat e Klasit 1 do të paketohen në përputhje me udhëzimet përkatëse të paketimit të paraqitura në Kolonën (8) të Tabelës A të Kapitullit 3.2, siç paraqitet në hollësi në 4.1.4.
      5. Përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në ADR, paketimet, përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha, duhet të jenë në përputhje me kërkesat e kapitujve 6.1, 6.5 ose 6.6, siç është e përshtatshme, dhe duhet të përmbushin kërkesat e tyre të testimit për grupin II të paketimit.
      6. Pajisja mbyllëse e paketimeve që përmbajnë eksploziv të lëngshëm duhet të sigurojë një mbrojtje të dyfishtë kundër rrjedhjeve.
      7. Pajisja mbyllëse e fuçive metalike duhet të përfshijë një guarnicion të përshtatshëm; nëse një pajisje mbyllëse përfshin një bulon me vidhosje, hyrja e substancave shpërthyese në bulonin me vidhosje duhet të parandalohet.
      8. Paketimet për substancat e tretshme në ujë duhet të jenë rezistente ndaj ujit. Paketimet për substancat e desensibilizuara ose flegmatizuese duhet të mbyllen për të parandaluar ndryshimet në përqendrim gjatë transportit.
      9. Kur paketimi përfshin një mbështjellës të dyfishtë të mbushur me ujë i cili mund të ngrijë gjatë transportit, një sasi e mjaftueshme e një agjenti kundër ngrirjes duhet të shtohet në ujë për të parandaluar ngrirjen. Nuk duhet të përdoret agjenti kundër ngrirjes i cili mund të krijojë rrezik zjarri për shkak të ndezshmërisë së tij të natyrshme.
      10. Gozhdët, kapëset dhe pajisjet e tjera mbyllëse të bëra prej metali pa mbulesë mbrojtëse nuk duhet të depërtojnë në brendësi të paketimit të jashtëm, përveç rastit kur paketimit i brendshëm i mbron në mënyrë adekuate eksplozivët nga kontakti me metalin.
      11. Paketimet e brendshme, pajisjet dhe materialet amortizuese dhe vendosja e substancave ose artikujve shpërthyes në paketë duhet të bëhet në një mënyrë që parandalon që substancat ose artikujt shpërthyes të lirohen në paketimin e jashtëm në kushte normale transporti. Komponentët metalikë të artikujve duhet të parandalohen nga kontakti me paketimet metalike. Artikujt të cilët përmbajnë lëndë shpërthyese e që nuk janë të mbyllur në një kuti të jashtme duhet të ndahen nga njëri-tjetri për të parandaluar fërkimin dhe goditjen. Për këtë qëllim mund të përdoren tabaka, ndarje në paketimin e brendshëm ose të jashtëm, kallëpe ose enë.
      12. Paketimet duhet të bëhen nga materiale të përputhshme dhe të papërshkueshme, ndaj eksplozivëve që gjenden në paketim, në atë mënyrë që as ndërveprimi midis eksplozivëve dhe materialeve të paketimit, as rrjedhja, të mos bëjë që eksplozivi të bëhet i pasigurt për transport ose që rreziku i divizionit apo grupi i përputhshmërisë të ndryshoj.
      13. Hyrja e substancave shpërthyese në zbrazëtirat e paketimeve metalike të ngjitura duhet të parandalohet.
      14. Paketimet e plastikës nuk duhet të kenë mundësinë për të gjeneruar ose grumbulluar elektricitet statik të mjaftueshëm në mënyrë që një shkarkim të mund të shkaktojë inicimin, ndezjen ose funksionimin e substancave ose artikujve eksplozivë të paketuar.
      15. Artikujt e mëdhenj dhe të fortë të eksplozivëve, të destinuara normalisht për përdorim ushtarak, pa mjetet e tyre të inicimit ose me mjetet e tyre të inicimit që përmbajnë të paktën dy karakteristika efektive mbrojtëse, mund të transportohen të pa paketuara. Kur artikuj të tillë kanë ngarkesë shtytëse ose janë vetëlëvizës, sistemet e tyre të ndezjes duhet të mbrohen kundër stimujve që hasen gjatë kushteve normale të transportit. Një rezultat negativ në Serinë e Testit 4 në lidhje me një artikull të pa paketuar tregon se artikulli mund të merret parasysh për transport i pa paketuar. Artikuj të tillë të pa paketuar mund të fiksohen në korniza ose të jenë të vendosur në arka ose pajisje të tjera të përshtatshme për trajtimin, ruajtjen ose lansimin në atë mënyrë që të mos lirohen gjatë kushteve normale të transportit.

Kur artikuj të tillë të mëdhenj shpërthyes janë pjesë e testeve të tyre të sigurisë operacionale dhe përshtatshmërisë që i nënshtrohen regjimeve të testimit që plotësojnë synimet e ADR-së dhe testet e tilla janë ndërmarrë me sukses, autoriteti kompetent mund ta miratojë që artikujt e tillë të transportohen në përputhje me ADR-në.

* + - 1. Substancat shpërthyese nuk duhet të paketohen në paketime të brendshme ose të jashtme ku ndryshimet në presionet e brendshme dhe të jashtme, për shkak të efekteve termike ose efekteve të tjera, mund të shkaktojnë një shpërthim ose çarje të paketimit.
      2. Kurdoherë që substancat shpërthyese të lirshme ose substanca shpërthyese e një artikulli të pa mbështjellë ose pjesërisht të mbështjellë mund të bien në kontakt me sipërfaqen e brendshme të paketimeve metalike (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 4A, 4B, 4N dhe enë metalike ), paketimi metalik duhet të pajiset me një shtresë ose veshje të brendshme (shih 4.1.1.2).
      3. Udhëzimi i paketimit P101 mund të përdoret për çdo substancë shpërthyese me kusht që paketimi të jetë miratuar nga një autoritet kompetent, pavarësisht nëse paketimi përputhet me përcaktimin e udhëzimeve të paketimit në Kolonën (8) të Tabelës A të Kapitullit 3.2.

##### Dispozitat e veçanta të paketimit për mallrat e Klasit 2 dhe mallrat e klasave të tjera të cilat i janë caktuar udhëzimit të paketimit P200

* + - 1. Ky seksion parasheh kërkesat e përgjithshme të zbatueshme për përdorimin e enëve nën presion dhe enëve të hapura kriogjenike për transportin e substancave të Klasit 2 dhe mallrave të klasave të tjera të cilat i janë caktuar udhëzimit të paketimit P200 (p.sh. UN 1051 cianidi i hidrogjenit , i stabilizuar). Enët nën presion duhet të ndërtohen dhe të mbyllen në atë mënyrë që të parandalojnë çfarëdo humbje të përmbajtjes e cila mund të shkaktohet në kushte normale transporti, përfshirë dridhjet, ose nga ndryshimet në temperaturë, lagështi ose presion (që rezulton nga ndryshimi i lartësisë, për shembull).
      2. Pjesët e enëve nën presion dhe enëve të hapura kriogjenike që janë në kontakt të drejtpërdrejtë me mallrat e rrezikshme nuk duhet të preken ose dobësohen nga ato mallra të rrezikshme dhe nuk

duhet të shkaktojnë efekte të rrezikshme (p.sh. katalizimin e një reaksioni ose reagimi me mallrat e rrezikshme) (shih gjithashtu edhe tabelën e standardeve në fund të këtij seksioni).

* + - 1. Enët nën presion, përfshirë mbylljet e tyre dhe enët e hapura kriogjenike, do të zgjidhen që të përmbajnë një gaz ose një përzierje gazesh sipas kërkesave të 6.2.1.2 dhe kërkesave të udhëzimeve relevante të paketimit të 4.1.4.1. Ky nën-seksion zbatohet gjithashtu edhe për enët nën presion të cilat janë elementë të KGShE-ve dhe automjeteve me bateri.
      2. Ndryshimi i përdorimit të një enë nën presion me mundësi rimbushjeje duhet të përfshijë operacionet e zbrazjes, pastrimit dhe evakuimit në masën e nevojshme për funksionimin e sigurt (shih gjithashtu tabelën e standardeve në fund të këtij seksioni). Përveç kësaj, një enë nën presion që më parë përmbante një substancë korrozive të Klasit 8 ose një substancë të një klase tjetër me një rrezik shtesë korrozioni nuk do të autorizohet për transportin e një substance të Klasit 2, përveç rasteve kur inspektimi dhe testimi i nevojshëm siç specifikohet në 6.2.1.6 përkatësisht në 6.2.3.5 është kryer.
      3. Para mbushjes, paketuesi duhet të kryejë një inspektim të enës nën presion ose të enës së hapur kriogjenike dhe të sigurojë që ena nën presion ose ena e hapur kriogjenike është e autorizuar për substancën dhe, në rast të një kimikati nën presion, shtytësi të mbartet dhe kërkesat të jënë përmbushur. Valvulat mbyllëse duhet të mbyllen pas mbushjes dhe të mbeten të mbyllura gjatë transportit. Dërguesi duhet të verifikojë që mbylljet dhe pajisjet nuk kanë rrjedhje.

***SHËNIM:*** *Valvulat mbyllëse të vendosura në cilindrat individualë në dengjeve mund të jenë të hapura gjatë transportit, përveç rastit kur substanca e transportuar i nënshtrohet dispozitës së veçantë “k” ose “q” të paketimit, në dispozitën e paketimit P200.*

* + - 1. Enët n presion dhe enët e hapura kriogjenike duhet të mbushen sipas presioneve të punës, raporteve të mbushjes dhe dispozitave të specifikuara në udhëzimet përkatëse të paketimit për substancën specifike e cila mbushet dhe duke marrë parasysh normën më të ulët të presionit të çdo komponenti. Pajisjet e shërbimit të cilat kanë një nivel presioni më të ulët se komponentët e tjerë duhet të jenë në përputhje me 6.2.1.3.1. Gazrat reaktivë dhe përzierjet e gazit duhet të mbushen në një presion të tillë që nëse ndodh dekompozimi i plotë i gazit, presioni i punës së enës me presion nuk do të tejkalohet.
      2. Enët nën presion, përfshirë mbylljet e tyre, duhet të jenë në përputhje me kërkesat e dizajnimit, ndërtimit, inspektimit dhe testimit të detajuara në Kapitullin 6.2. Kur përshkruhen paketimet e jashtme, enët nën presion dhe enët e hapura kriogjenike duhet të fiksohen në mënyrë të sigurt aty. Përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në udhëzimet e detajuara të paketimit, një ose më shumë paketime të brendshme mund të mbyllen në një paketim të jashtëm.
      3. Valvulat dhe komponentët e tjerë që duhen të qëndrojnë të lidhur me valvulën gjatë transportit (p.sh. pajisjet e trajtimit ose adaptorët) duhet të dizajnohen dhe ndërtohen në atë mënyrë që në thelb të jenë në gjendje të përballojnë dëmtimin pa lirimin e përmbajtjes ose duhet të jenë të mbrojtura nga dëmtimet që mund të shkaktojnë lirim të paqëllimshëm të përmbajtjes së enës nën presion, përmes një nga metodat e mëposhtme (shih gjithashtu tabelën e standardeve në fund të këtij seksioni):
         1. Valvulat vendosen brenda grykës së enës nën presion dhe mbrohen nga një mbyllës ose kapak me filetim;
         2. Valvulat mbrohen me kapak ose mbrojtës. Kapakët duhet të kenë vrima ajrosjeje me sipërfaqe ndër seksionale të mjaftueshme për të nxjerrë gazin nëse ndodh rrjedhje në valvula;
         3. Valvulat mbrohen me mbështjellës ose pajisje ndihmëse mbrojtëse të përhershme;
         4. Enët nën presion barten në korniza, (p.sh. cilindra në dengje); apo
         5. Enët nën presion mbahen në kuti mbrojtëse. Për enët nën presion të KB-së, paketimi i përgatitur për transport duhet të jetë në gjendje të përmbushë testin e rënies të specifikuar në 6.1.5.3 në nivelin e performancës të grupit I të paketimit.
      4. Enët nën presion pa mundësi rimbushjeje duhet:
         1. të barten në një paketim të jashtëm, si kuti apo arkë, ose në tabaka me mbështjellje të tkurrur apo me mbështjellje të shtrirë;
         2. të jenë me një kapacitet uji më të vogël ose të barabartë me 1,25 litra kur janë të mbushura me gaz të ndezshëm ose toksik;
         3. të mos përdoren për gazrat toksikë me një LC50 më të vogël se ose të barabartë me 200 ml/m ³; dhe
         4. mos të riparohen pas vënies në shërbim.
      5. Enët nën presion me mundësi rimbushjeje, të tjera nga enët e mbyllura kriogjenike, do të inspektohen periodikisht sipas dispozitave të 6.2.1.6, ose 6.2.3.5.1 për enët që nuk i përkasin KB-së, dhe udhëzimeve të paketimit P200, P205, P206 apo P208 siç janë të zbatueshme. Valvulat për lehtësimin e presionit për enët e mbyllura kriogjenike do t'i nënshtrohen inspektimeve dhe testimeve periodike sipas dispozitave të 6.2.1.6.3 dhe udhëzimit të paketimit P203. Enët nën presion nuk duhet të mbushen pasi të ketë ardhur koha e tyre për inspektim periodik, por mund të transportohen pas skadimit të afatit kohor për qëllime të kryerjes së inspektimit ose asgjësimit, duke përfshirë operacionet e transportit të ndërmjetëm.
      6. Riparimet duhet të jenë në përputhje me kërkesat e prodhimit në fabrikë dhe testimit të standardeve të aplikueshme të dizajnimit dhe ndërtimit dhe lejohen vetëm siç tregohet në standardet përkatëse të inspektimit periodik të specifikuara në kapitullin 6.2. Enët nën presion, përveç xhaketës së enëve të mbyllura kriogjenike, nuk do t'i nënshtrohen riparimeve për asnjërën nga me sa vijon:
         1. çarje saldimi ose defekte tjera saldimi;
         2. çarje në mure;
         3. rrjedhje ose defekte në materialin e murit, pjesën e sipërme ose të poshtme(fundi i enës!).
      7. Enët nuk do të ofrohen për mbushje:
         1. kur dëmtohen në një masë të tillë që mund të cenohet integriteti i enës ose pajisjet e saj e shërbimit;
         2. përveç rasteve kur ena dhe pajisjet e saj të shërbimit janë ekzaminuar dhe është konstatuar se ato janë në gjendje të mirë pune; dhe
         3. përveç nëse shenjat e kërkuara të certifikimit, ri testimit dhe mbushjes janë të lexueshme.
      8. Enët e mbushura nuk do të ofrohen për transport:
         1. kur rrjedhin;
         2. kur janë dëmtuar në një masë të tillë që mund të cenoj integritetin e enës ose pajisjeve të saj të shërbimit;
         3. përveç rasteve kur ena dhe pajisjet e saj të shërbimit janë ekzaminuar dhe është konstatuar se ato janë në gjendje të mirë pune; dhe
         4. përveç nëse shenjat e kërkuara të certifikimit, ri testimit dhe mbushjes janë të lexueshme.
      9. Pronarët, në bazë të një kërkese të arsyetuar nga autoriteti kompetent, do t'i ofrojnë atij të gjithë informacionin e nevojshëm për të demonstruar përputhshmërinë e enës nën presion në një gjuhë lehtësisht të kuptueshme nga autoriteti kompetent. Ata do të bashkëpunojnë me atë autoritet, dhe me kërkesën e tij, në çdo veprim të ndërmarrë për të eliminuar mospërputhshmërinë e enëve nën presion të cilat ata i posedojnë.
      10. Për enët nën presion të KB-së, do të zbatohen standardet ISO dhe standardet EN ISO të renditura në Tabelën 4.1.6.15.1, përveç standardeve EN ISO 14245 dhe EN ISO 15995. Për informacionin në lidhje me atë se cili standard do të përdoret në kohën e prodhimit të pajisjes, shihni 6.2.2.3.

Për enët e tjera nën presion, kërkesat e seksionit 4.1.6 konsiderohen se janë përmbushur nëse zbatohen standardet në Tabelën 4.1.6.15.1, siç është e përshtatshme. Për informacionin se cilat standarde do të përdoren për prodhimin e valvulave me mbrojtje të brendshme, shihni 6.2.4.1. Për informacionin në lidhje me zbatueshmërinë e standardeve për prodhimin e kapakëve të mbrojtjes së valvulave dhe mbrojtëseve të valvulave, shihni Tabelën 4.1.6.15.2.

##### Tabela 4.1.6.15.1: Standardet për enët nën presion të KB-së dhe për ato që nuk i përkasin KB-së

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paragrafët e aplikueshëm** | **Referenca** | **Titulli i dokumentit** |
| 4.1.6.2 | EN ISO 11114-1:2020 | Cilindrat e gazit - Përputhshmëria e materialeve të cilindrave dhe valvulave me përmbajtje të gazit - Pjesa 1: Materialet metalike |
| EN ISO 11114-2:2013 | Cilindrat e gazit - Përputhshmëria e materialeve të cilindrave dhe valvulave me përmbajtje të gazit - Pjesa 2: Materialet jo metalike |
| 4.1.6.4 | ISO 11621:1997 apo  EN ISO 11621:2005 | Cilindrat e gazit – Procedurat për shërbimin e ndërrimit të gazit |
| 4.1.6.8  Valvulat me mbrojtje thelbësore | Klauzola 4.6.2 e EN ISO 10297:2006 apo klauzola 5.5.2 e EN ISO 10297:2014 apo klauzola 5.5.2 e EN ISO  10297:2014 + A1:2017 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrit-Specifikimi dhe lloji i testimit |
| Klauzola 5.3.8 e EN 13152:2001 + A1:2003 | Testimi dhe specifikimet e valvulave të cilindrave të GLN-së –  Vetë mbyllja |
| Klauzola 5.3.7 e EN 13153:2001 + A1:2003 | Specifikimet dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së – Funksionimi në mënyrë manuale |
| Klauzola 5.9 e EN ISO 14245:2010, klauzola 5.9 e EN ISO 14245:2019  apo klauzola 5.9 e EN ISO 14245:2021 | Cilindrat e gazit – Specifikimet dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së – Vetë mbyllja |
| Klauzola 5.10 e EN ISO 15995:2010, klauzola 5.9 e EN ISO 15995:2019 apo 5.9 e EN ISO 15995:2021 | Bombolat e gazit – Specifikimet dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së – Operimi në mënyrë manuale |
| Klauzola 5.4.2 e EN ISO 17879:2017 | Cilindrat e gazit – Valvulat vetë mbyllëse të cilindrave – Specifikimi dhe testimi i llojit |
| Klauzola 7.4 e EN 12205:2001 apo klauzola  9.2.5 e EN ISO 11118:2015 apo klauzola  9.2.5 e EN ISO  11118:2015 + A1:2020 | Cilindrat e gazit – Cilindrat metalik të gazit pa mundësi të rimbushjes – Specifikimi dhe metodat e testimit |
| 4.1.6.8 (b) | ISO 11117:1998 apo EN ISO 11117:2008 + Cor 1:2009 apo EN ISO 11117:2019 | Cilindrat e gazit – Kapakët dhe mbrojtëset e valvulave – Dizajni, ndërtimi dhe testet |
| EN 962:1996 + A2:2000 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Kapakët mbrojtës të valvulave dhe mbrojtëset e valvulave për cilindra të gazit industrial dhe mjekësor – Dizajni, ndërtimi dhe testet |
| 4.1.6.8 (c) | Kërkesat për mbështjellësit dhe pajisjet ndihmëse mbrojtëse të përhershme të përdorura si mbrojtje e valvulave sipas 4.1.6.8 (c) janë dhënë në standardet përkatëse të dizajnit të guaskës së enës nën presion (shih 6.2.2.3 për enët nën presion të KB-së dhe 6.2.4.1 për enët nën presion që nuk i përkasin KB-së. | |
| 4.1.6.8 (b) and (c) | ISO 16111:2008 apo  ISO 16111:2018 | Pajisjet e ruajtjes së gazit të transportueshëm – Hidrogjeni i përthithur në hidridet metalike të kthyeshme |

**Tabela 4.1.6.15.2: Datat e prodhimit të zbatueshme për kapakët dhe mbrojtëset për mbrojtjen e valvulave të vendosura në enët nën presion që nuk i përkasin KB-së**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **E aplikueshme për prodhimin** |
| ISO 11117:1998 | Cilindrat e gazit – Kapakët mbrojtës të valvulave dhe mbrojtëset e valvulave për cilindrat e gazit industrial dhe mjekësor – Dizajni i konstruksionit dhe testet | Deri më 31  dhjetor 2014 |
| EN ISO 11117: 2008  + Cor 1:2009 | Cilindrat e gazit – Kapakët mbrojtës të valvulave dhe mbrojtëset e valvulave – Dizajni i konstruksionit dhe testet | Deri më 31  dhjetor 2024 |
| EN ISO 11117:2019 | Cilindrat e gazit – Kapakët dhe mbrojtëset e valvulave- Dizajni i konstruksionit dhe testet | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| EN 962:1996  +A2:2000 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Kapakët mbrojtës të valvulave dhe mbrojtëset e valvulave për cilindra të gazit industrial dhe mjekësor – Dizajni, ndërtimi dhe testet | Deri më 31  dhjetor 2014 |

##### Dispozitat e veçanta të paketimit për peroksidet organike (Klasi 5.2) dhe substancat vetë-reaktive të Klasit 4.1

4.1.7.0.1 Për peroksidet organike, të gjitha enët duhet të jenë “të mbyllura në mënyrë efektive”. Kur presioni i brendshëm domethënës mund të zhvillohet në një paketë nga evolucioni i një gazi, mund të vendoset një mjet ventilimi, me kusht që gazi i emetuar të mos shkaktojë rrezik, përndryshe shkalla e mbushjes duhet të jetë e kufizuar. Çdo pajisje ajrosjeje duhet të jetë e ndërtuar në atë mënyrë që lëngu të mos dalë kur paketimi është në pozicion vertikal dhe të jetë në gjendje të parandalojë hyrjen e papastërtive. Paketimi i jashtëm, nëse ka ndonjë, duhet të dizajnohet në atë mënyrë që të mos ndërhyjë në funksionimin e pajisjes së ventilimit.

###### Përdorimi i paketimeve (përveç IBC-ve)

* + - * 1. Paketimet për peroksidet organike dhe substancat vetë-reaktive duhet të jenë në përputhje me kërkesat e Kapitullit 6.1 dhe duhet të përmbushin kërkesat e tij të testimit për grupin II të paketimit.
        2. Metodat e paketimit për peroksidet organike dhe substancat vetë-reaktive janë renditur në udhëzimin e paketimit 520 dhe janë përcaktuar nga OP1 deri në OP8. Sasitë e specifikuara për secilën metodë paketimi paraqesin sasitë maksimale të autorizuara për paketim.
        3. Metodat e paketimit të përshtatshme të caktuara aktualisht për peroksidet organike individuale dhe substancat vetë-reaktive janë renditur në 2.2.41.4 dhe 2.2.52.4.
        4. Për peroksidet e reja organike, substancat e reja vetë-reaktive ose komponimet e reja të peroksideve organike të caktuara aktualisht ose të substancave vetë-reaktive, do të përdoret procedura e mëposhtme për të caktuar metodën e duhur të paketimit:

PEROKSIDI ORGANIK, LLOJI B ose SUBSTANCA VETË-REAKTIVE, LLOJI B:

Metoda e paketimit OP5 do të caktohet, me kusht që peroksidi organik (ose substanca vetë-reaktive) përmbush kriteret e 20.4.3 (b) (përkatësisht 20.4.2 (b)) të Manualit të Testeve dhe Kritereve në lidhje me një paketim të autorizuar me metodën e paketimit. Nëse peroksidi organik (ose substanca vetë-reaktive) mund t'i përmbush këto kritere vetëm në një paketim më të vogël se ato të autorizuara nga metoda e paketimit OP5 (d.m.th një nga paketimet e renditura për OP1 deri në OP4), atëherë caktohet metoda korresponduese e paketimit me numrin OP më të ulët;

PEROKSIDI ORGANIK, LLOJI C ose SUBSTANCA VETË-REAKTIVE, LLOJI C:

Metoda e paketimit OP6 do të caktohet, me kusht që peroksidi organik (ose substanca vetë-reaktive) përmbush kriteret e 20.4.3 (b) (përkatësisht 20.4.2 (b)) të Manualit të Testeve dhe Kritereve në lidhje me një paketim të autorizuar me metodën e paketimit. Nëse peroksidi organik (ose substanca vetë-reaktive) mund t'i përmbush këto kritere vetëm në një paketim më të vogël se ato të autorizuara nga metoda e paketimit OP6, atëherë caktohet metoda korresponduese e paketimit me numrin OP më të ulët;

PEROKSIDI ORGANIK, LLOJI C ose SUBSTANCA VETË-REAKTIVE, LLOJI D:

Këtij lloji të peroksidit organik ose substancës vetë-reaktive do t’i caktohet metoda e paketimit OP7;

PEROKSIDI ORGANIK, LLOJI E ose SUBSTANCA VETË-REAKTIVE, LLOJI E:

Këtij lloji të peroksidit organik ose substancës vetë-reaktive do t’i caktohet metoda e paketimit OP8;

PEROKSIDI ORGANIK, LLOJI F ose SUBSTANCA VETË-REAKTIVE, LLOJI F:

Këtij lloji të peroksidit organik ose substancës vetë-reaktive do t’i caktohet metoda e paketimit OP8.

###### Përdorimi i kontejnerëve të ndërmjetëm për mallra me shumicë

* + - * 1. Peroksidet organike të caktuara aktualisht e të renditura në mënyrë specifike në udhëzimin e paketimit IBC520 mund të barten në IBC në përputhje me këtë udhëzim të paketimit. IBC-të duhet të jenë në përputhje me kërkesat e Kapitullit 6.5 dhe duhet të plotësojnë kërkesat e tyre të testimit për grupin II të paketimit.
        2. Peroksidet e tjera organike dhe substancat vetë-reaktive të llojit F mund të barten në IBC sipas kushteve të përcaktuara nga autoriteti kompetent i vendit të origjinës, kur, në bazë të testeve të duhura, ai autoritet kompetent është i bindur se një transport i tillë mund të kryhet në mënyrë të sigurt. Testet e ndërmarra do të përfshijnë ato që janë të nevojshme:

Të dëshmojnë se peroksidi organik (ose substanca vetë-reaktive) përputhet me parimet e klasifikimit të paraqitura në 20.4.3 (f) [përgj. 20.4.2 (f)] të Manualit të Testeve dhe Kritereve, rubrika F në dalje të Figurës 20.1 (b) të Manualit;

Të dëshmojnë përputhshmërinë e të gjitha materialeve që normalisht janë në kontakt me substancën gjatë transportit;

Të përcaktojnë, kur është e aplikueshme, temperaturat e kontrollit dhe emergjencave në lidhje me transportin e produktit në IBC në fjalë siç rrjedh nga SADT(Temperatura e Dekompozimit të Vetë-Përshpejtuar!);

Të dizajnohen, kur është e aplikueshme, pajisje për lehtësimin e presionit dhe emergjencave; dhe

Të përcaktohet nëse ndonjë dispozitë e veçantë është e nevojshme për transportin e sigurt të substancës.

Nëse vendi i origjinës nuk është një Palë Kontraktuese e ADR-së, klasifikimi dhe kushtet e transportit do të njihen nga autoriteti kompetent i vendit të parë që është Palë Kontraktuese e ADR-së në të cilin ka arritur dërgesa.

* + - * 1. Emergjencat që duhen marrë parasysh janë dekompozimi vetë-përshpejtues dhe përfshirja e zjarrit. Për të parandaluar thyerjen shpërthyese të IBC-ve metalik ose të përbërë me një kuti të plotë metalike, pajisjet e ndihmës emergjente duhet të dizajnohen që të nxjerrin të gjitha produktet e dekompozimit dhe avujt e zhvilluar gjatë dekompozimit vetë-përshpejtues ose gjatë një periudhe prej jo më pak se një ore nga përfshirja e plotë e zjarrit e llogaritur me ekuacionet e dhëna në 4.2.1.13.8.

##### Dispozitat e veçanta të paketimit për substancat infektive (Klasi 6.2)

* + - 1. Dërguesit e substancave infektive duhet të sigurojnë që paketimet të përgatiten në atë mënyrë që ato të arrijnë në destinacionin e tyre në gjendje të mirë dhe të mos paraqesin rrezik për njerëzit ose kafshët gjatë transportit.

Përkufizimet në 1.2.1 dhe dispozitat e përgjithshme të paketimit nga 4.1.1.1 deri në 4.1.1.17, me përjashtim të 4.1.1.10 deri në 4.1.1.12 dhe 4.1.1.15 zbatohen për paketimet e substancave infektive. Sidoqoftë, lëngjet duhet të mbushen vetëm në paketime që kanë një rezistencë të përshtatshme ndaj presionit të brendshëm që mund të zhvillohet në kushte normale të transportit.

* + - 1. Një listë e detajuar e përmbajtjes duhet të bashkëngjitet ndërmjet paketimit dytësor dhe paketimit të jashtëm. Kur substancat infektive që do të transportohen janë të panjohura, por dyshohet se plotësojnë kriteret për përfshirje në kategorinë A, fjalët “substancë infektive e dyshuar e kategorisë A” duhet të tregohen, në kllapa, pas emrit të duhur të transportit në dokumentin brenda paketimit të jashtëm.
      2. Përpara se një paketim i zbrazët t'i kthehet dërguesit ose të dërgohet diku tjetër, ai duhet të dezinfektohet ose të sterilizohet për të eliminuar çdo rrezik dhe çfarëdo etiketë ose shenjë që tregon se aty ka pasur një substancë infektive duhet të hiqet ose fshihet.
      3. Me kusht që të ruhet një nivel ekuivalent i performancës, variacionet e mëposhtme në enët primare të vendosura brenda një paketimi dytësor lejohen pa pasur nevojë për testime të mëtejshme të paketimit të plotë:
         1. Enët primare të madhësisë ekuivalente ose më të vogël në krahasim me enët primare të testuara mund të përdoren me kusht që:

enët primare janë të dizajnit të ngjashëm me enën primare të testuar (p.sh. forma: e rrumbullakët, drejtkëndëshe, et.);

materiali i ndërtimit të enëve primare (p.sh. qelqi, plastika, metali) ofron rezistencë ndaj goditjes dhe forcave të palosjes të barabartë ose më të mirë se ajo e enëve primare të testuara fillimisht;

enët primare kanë hapje të njëjta ose më të vogla dhe mbyllja është e një dizajni ekuivalent (p.sh. kapaku me vidë, kapaku me fërkim, etj.);

përdoret një material amortizues shtesë i mjaftueshëm për të mbushur hapësirat boshe dhe për të parandaluar lëvizjen e konsiderueshme të enëve primare; dhe

enët primare janë të orientuara brenda paketimeve dytësore në të njëjtën mënyrë si në paketimin e testuar;

* + - * 1. Një numër më i vogël i enëve primare të testuara, ose i llojeve alternative të enëve primare të identifikuara nën (a) më sipër, mund të përdoret me kusht që shtohet një material amortizues i mjaftueshëm për të mbushur hapësirën(at) e zbrazëta dhe për të parandaluar lëvizjen e konsiderueshme të enëve primare.
      1. Paragrafët 4.1.8.1 deri në 4.1.8.5 zbatohen vetëm për substancat infektive të Kategorisë A ( Nr. KB 2814 dhe 2900). Ato nuk zbatohen për Nr. KB 3373 SUBSTANCË BIOLOGJIKE, KATEGORIA B (shih udhëzimin e paketimit P650 të 4.1.4.1), e as për Nr. KB 3291 ose MBETURINA KLINIKE, TË PASPECIFIKUARA, N.O.S.(jo të specifikuara ndryshe) apo MBETURINA (BIO) MJEKËSORE TË RREGULLUARA, N.O.S. (jo të specifikuara ndryshe).
      2. Për transportin e materialit shtazor, paketimet ose IBC-të të cilat nuk janë të autorizuara në mënyrë specifike në udhëzimet e aplikueshme të paketimit nuk do të përdoren për transportin e një substance ose artikulli, përveç nëse miratohet në mënyrë specifike nga autoriteti kompetent i vendit të origjinës**2** dhe me kusht që:
         1. Paketimi alternativ përputhet me kërkesat e përgjithshme të kësaj Pjese;
         2. Kur udhëzimi i paketimit i treguar në Kolonën (8) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 e specifikon ashtu, paketimi alternativ i përmbush kërkesat e Pjesës 6;
         3. Autoriteti kompetent i vendit të orgijinës**2 p**ërcakton që paketimi alternativ ofron të paktën të njëjtin nivel sigurie sikur substanca të jetë paketuar në përputhje me një metodë të specifikuar në udhëzimet e veçanta të paketimit të treguara në Kolonën (8) të Tabelës A të Kapitullit 3.2; dhe
         4. Një kopje e dokumentit të miratimit të autoritetit kompetent e shoqëron çdo ngarkesë ose dokumenti i transportit përfshin një tregues që tregon se paketimi alternativ është miratuar nga ana e autoritetit kompetent.

##### Dispozitat e veçanta të paketimit për materialin radioaktiv

###### Të përgjithshme

* + - * 1. Materiali radioaktiv, paketimet dhe paketat duhet të përmbushin kërkesat e Kapitullit 6.4. Sasia e materialit radioaktiv në një paketë nuk duhet të kalojë kufijtë e specifikuar në 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6, dispozitën e veçantë 336 të Kapitullit. 3.3 dhe 4.1.9.3.

Llojet e paketave për materialet radioaktive të mbuluara nga ADR-ja, janë:

Paketa e përjashtuar (shih 1.7.1.5);

Paketa industriale Lloji 1 (Lloji i paketës IP-1);

Paketa industriale Lloji 2 (Lloji i paketës IP-2);

**2** *Nëse vendi i origjinës nuk është Palë Kontraktuese e ADR-së, autoriteti kompetent i vendit, Palës së parë Kontraktuese të ADR-së ku ka arritur dërgesa.*

Paketa industriale Lloji 3 (Lloji i paketës IP-3);

Lloji A i paketës;

Lloji B(U) i paketës;

Lloji B(M) i paketës;

Lloji C i paketës.

Paketimet që përmbajnë material të zbërthyeshëm ose heksafluorid uraniumi i nënshtrohen kërkesave shtesë.

* + - * 1. Kontaminimi jo i fiksuar në sipërfaqet e jashtme të ndonjë paketimi duhet të mbahet sa më i ulët që të jetë e mundur dhe, në kushtet rutinë të transportit, nuk duhet të kalojë kufijtë e mëposhtëm:

4 Bq/cm² për emetuesit beta dhe gama dhe emetuesit alfa me toksicitet të ulët; dhe

0.4 Bq/cm² për të gjithë emetuesit e tjerë alfa.

Këto kufizime janë të zbatueshme kur vlerësohen mesatarisht në çdo sipërfaqe prej 300 cm² të çdo pjese të sipërfaqes.

* + - * 1. Një paketë nuk duhet të përmbajë artikuj të tjerë përveç atyre që janë të nevojshëm për përdorimin e materialit radioaktiv. Ndërveprimi ndërmjet këtyre artikujve dhe paketës në kushtet e transportit të zbatueshme për dizajnin, nuk duhet të zvogëlojë sigurinë e paketimit.
        2. Përveç siç parashihet në 7.5.11, CV33, niveli i kontaminimit jo të fiksuar në sipërfaqet e jashtme dhe të brendshme të mbipaketimeve, kontejnerëve dhe automjeteve nuk duhet të kalojë kufijtë e specifikuar në 4.1.9.1.2. Kjo kërkesë nuk zbatohet për sipërfaqet e brendshme të kontejnerëve që përdoren si paketime, qofshin të ngarkuar ose të zbrazët.
        3. Për materialin radioaktiv që ka veti të tjera të rrezikshme, dizajni i paketimit duhet t’i marrë parasysh ato veti. Materiali radioaktiv me rrezik dytësor, i paketuar në paketa për të cilat nuk kërkohet miratimi i autoritetit kompetent, do të transportohet në paketime, IBC, rezervuare ose kontejnerë për mallra me shumicë që përputhen plotësisht me kërkesat e kapitujve përkatës të Pjesës 6 siç është e përshtatshme, si dhe me kërkesat e aplikueshme të kapitujve 4.1, 4.2 ose 4.3 për atë rrezik dytësor.
        4. Përpara se një paketim të përdoret për herë të parë për transportimin e material radioaktiv, duhet të konfirmohet se ai është prodhuar në përputhje me specifikacionit e dizajnit për të siguruar përputhjen me dispozitat përkatëse të ADR-së dhe me çfarëdo certifikatë të miratimi të aplikueshme. Kërkesat e mëposhtme duhet gjithashtu të plotësohen, nëse është e aplikueshme:

Nëse presioni i dizajnuar i sistemit të mbajtjes tejkalon 35 kPa (matës), duhet të sigurohet që sistemi i mbajtjes së çdo paketimi të përputhet me kërkesat e miratuara të dizajnit në lidhje me aftësinë e atij sistemi për të ruajtur integritetin e tij nën atë presion;

Për çdo paketim të destinuar për t'u përdorur si një paketë e llojit B(U), llojit B(M) ose llojit C dhe për çdo paketim të destinuar të përmbajë material të zbërthyeshëm, duhet të sigurohet që efektiviteti i mbrojtjes dhe mbajtjes së tij dhe, kur është e nevojshme, karakteristikat e transferimit të nxehtësisë dhe efektiviteti i sistemit të izolimit, të jenë brenda kufijve të aplikueshëm ose të specifikuar për dizajnin e miratuar;

Për çdo paketim të destinuar që të përmbajë materiale të zbërthyeshme, duhet të sigurohet që efektiviteti i veçorive të sigurisë kritike të jetë brenda kufijve të aplikueshëm ose të specifikuar për dizajnin dhe veçanërisht kur, në mënyrë që të përputhet me kërkesat e 6.4. 11.1 helmet e neutronit janë përfshirë në mënyrë specifike, duhet të kryhen kontrolle për të konfirmuar praninë dhe shpërndarjen e atyre helmeve të neutronit.

* + - * 1. Përpara dërgimit të çfarëdo pakete, duhet të sigurohet që ajo nuk përmban, as:

Radionuklide të ndryshme nga ato të specifikuara për dizajnin e paketimit; e as

Përmbajtje të cilat në një formë, ose gjendje fizike ose kimike janë të ndryshme nga ato të specifikuara për dizajnin e paketimit.

* + - * 1. Përpara të dërgimit të çfarëdo pakete, duhet të sigurohet që të gjitha kërkesat e specifikuara në dispozitat përkatëse të ADR-së dhe në certifikatat e aplikueshme të miratimit janë përmbushur. Kërkesat e mëposhtme duhet gjithashtu të plotësohen, nëse është e aplikueshme:

Duhet të sigurohet që pajisjet ngritëse të cilat nuk i përmbushin kërkesat e 6.4.2.2 janë hequr nga përdorimi ose ndryshe nuk ka mundësi të përdoren për ngritjen e paketimit, në përputhje me 6.4.2.3;

Çdo paketë e llojit B(U), e llojit B(M) dhe e llojit C do të mbahet derisa kushtet e ekuilibrit të jenë afruar mjaftueshëm për të demonstruar përputhshmërinë me kërkesat për temperaturën dhe presionin, përveç nëse një përjashtim nga këto kërkesa ka marrë miratimin e njëanshëm;

Për çdo paketë të llojit B(U), të llojit B(M) dhe të llojit C, duhet të sigurohet përmes inspektimit dhe/ose testimeve të përshtatshme se të gjitha mbylljet, valvulat dhe hapjet e tjera të sistemit të mbajtjes përmes të cilave përmbajtja radioaktive mund të del janë të mbyllura siç duhet dhe, kur është e përshtatshme, të izoluara në mënyrën për të cilën janë bërë demonstrime të përputhshmërisë me kërkesat e 6.4.8.8 dhe 6.4.10.3;

1. Për paketimet që përmbajnë material të zbërthyeshëm do të kryhet matja e specifikuar në 6.4.11.5 (b) si dhe testet për të demonstruar mbylljen e çdo paketimi siç specifikohet në 6.4.11.8;
2. Për paketat e destinuara për t'u përdorur për dërgesa pas depozitimit, duhet të sigurohet që të gjithë komponentët e paketimit dhe përmbajtja radioaktive të jenë ruajtur gjatë depozitimit në atë mënyrë që të gjitha kërkesat e specifikuara në dispozitat përkatëse të ADR-së dhe në certifikatat e aplikueshme të miratimit janë përmbushur.
   * + - 1. Dërguesi gjithashtu duhet të ketë një kopje të çdo udhëzimi në lidhje me mbylljen e duhur të paketës dhe me çfarëdo përgatitje për dërgesë përpara se të bëjë ndonjë dërgesë sipas kushteve të certifikatave.
         2. Me përjashtim të dërgesave në kushte ekskluzive përdorimi, indeksi i transportit të çdo paketimi apo mbi paketimi nuk duhet të kalojë 10-shin, as indeksi i sigurisë kritike të çdo paketimi apo mbi paketimi nuk duhet të kalojë 50.
         3. Përveç paketimeve ose mbipaketimeve të bartura në kushte ekskluzive përdorimi sipas kushteve të specifikuara në 7.5.11, CV33 (3.5)(a), norma maksimale e dozës në çfarëdo pike të çfarëdo sipërfaqe të jashtme të një paketimi ose mbipaketimi nuk duhet të kalojë 2mSv/h.
         4. Norma maksimale e dozës në çfarëdo pike të çfarëdo sipërfaqe të jashtme të një paketimi ose mbi paketimi në kushte ekskluzive përdorimi nuk duhet të kalojë 10mSv/h.

###### Kërkesat dhe kontrollet për transportin e materialit LSA(aktivitet i ulët specifik!) dhe SCO(objekte të kontaminuara në sipërfaqe!)

* + - * 1. Sasia e materialit LSA ose SCO në një paketë të vetme të llojit IP-1, paketë të llojit IP-2, paketë të llojit IP-3, ose objekt apo koleksion objektesh, cilado që është e përshtatshme, do të kufizohet në atë mënyrë që shkalla e dozës së jashtme në 3 m nga materiali ose objekti apo koleksioni i objekteve të pambrojtura nuk kalon 10mSv/h.
        2. Për materialet LSA dhe SCO që janë ose përmbajnë material të zbërthyeshëm, i cili nuk është përjashtuar sipas 2.2.7.2.3.5, duhet të përmbushen kërkesat e aplikueshme të 7.5.11, CV33 (4.1) dhe (4.2).
        3. Për materialet LSA dhe SCO që janë ose përmbajnë material të zbërthyeshëm, duhet të përmbushen kërkesat e aplikueshme të 6.4.11.1.
        4. Materialet LSA dhe SCO në grupet LSA-I, SCO-I dhe SCO-III mund të transportohen të pa paketuara nën kushtet e mëposhtme:

I gjithë materiali i pa paketuar, përveç xeheve që përmbajnë vetëm radionuklide natyrale, duhet të transportohet në atë mënyrë që në kushte rutinë të transportit të mos ketë dalje të përmbajtjes radioaktive nga automjeti dhe as të mos ketë ndonjë humbje të mbrojtjes;

Çdo automjet do të jetë nën përdorim ekskluziv, përveç rasteve kur transporton vetëm SCO-I, në të cilën kontaminimi në sipërfaqet e qasshme dhe të pa qasshme nuk është më e madhe se dhjetëfishi i nivelit përkatës sipas përkufizimit të “kontaminimit” në 2.2.7.1. 2;

Për SCO-I ku dyshohet se ekziston kontaminim jo i fiksuar në sipërfaqe të pa qasshme që tejkalojnë vlerat e përcaktuara në 2.2.7.2.3.2 (a) (i), do të ndërmerren masa për të siguruar që materiali radioaktiv nuk lëshohet/lirohet në automjet;

Materiali i zbërthyeshëm i pa paketuar duhet të përmbushë kërkesat e 2.2.7.2.3.5 (e); dhe

Për SCO-III:

Transporti do të jetë në kushte ekskluzive përdorimi;

Palosja nuk do të lejohet;

Të gjitha aktivitetet që ndërlidhen me dërgesën, përfshirë mbrojtjen nga rrezatimi, reagimin emergjent dhe çdo masë paraprake të veçantë ose kontroll të veçantë administrativ ose operacional që do të zbatohet gjatë transportit, do të përshkruhen në një plan transporti. Plani i transportit duhet të demonstrojë se niveli i gjithmbarshëm i sigurisë në transport është të paktën i barabartë me atë që do të sigurohej nëse kërkesat e 6.4.7.14 (vetëm për testin e specifikuar në 6.4.15.6, i paraprirë nga testet e specifikuara në 6.4.15.2 dhe 6.4.15.3) do të ishin përmbushur;

Kërkesat e 6.4.5.1 dhe 6.4.5.2 për një paketë të llojit IP-2 duhet të përmbushen, përveç që dëmi maksimal i përmendur në 6.4.15.4 i cili mund të përcaktohet bazuar në dispozitat në planin e transportit dhe kërkesat e 6.4.15.5 nuk janë të zbatueshme;

Objekti dhe çdo mbrojtje janë të siguruara në mjetin transportues në përputhje me 6.4.2.1;

Dërgesa do t'i nënshtrohet miratimit shumëpalësh.

* + - * 1. Materiali LSA dhe SCO, përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në 4.1.9.2.4, do të paketohen në përputhje me tabelën e mëposhtme:

##### Tabela 4.1.9.2.5: Kërkesat e paketës industriale për materialin LSA dhe SCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Përmbajtja radioaktive** | **Lloji i paketës industriale** | |
| **Përdorim ekskluziv** | **Që nuk është në përdorim ekskluziv** |
| LSA-I  Lëndë e ngurtë **a**  Lëng | Lloji IP-1 Lloji IP-1 | Lloji IP-1 Lloji IP-2 |
| LSA-II  Lëndë e ngurtë  Lëng dhe gaz | Lloji IP-2 Lloji IP-2 | Lloji IP-2 Lloji IP-3 |
| LSA-III | Lloji IP-2 | Lloji IP-3 |
| SCO-I **a** | Lloji IP-1 | Lloji IP-1 |
| SCO-II | Lloji IP-2 | Lloji IP-2 |

**a** *Nën kushtet e specifikuara në 4.1.9.2.4,materiali LSA-I dhe SCO-I mund të transportohet i pa paketuar.*

###### Paketimet që përmbajnë material të zbërthyeshëm

Përmbajtja e paketimeve që përmbajnë material të zbërthyeshëm duhet të jetë qoftë siç specifikohet për dizajnin e paketimit ose drejtpërdrejt në ADR ose në certifikatën e miratimit.

##### Dispozitat e veçanta për paketimin e përzier

* + - 1. Kur paketimi i përzier lejohet në përputhje me dispozitat e këtij seksioni, mallra të ndryshme të rrezikshme ose mallra të rrezikshme dhe mallra të tjera mund të paketohen së bashku në paketime që janë në përputhje me 6.1.4.21, me kusht që të mos reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra-tjetrën dhe që të respektohen të gjitha dispozitat e tjera përkatëse të këtij Kapitulli.

***SHËNIMI 1:*** *Shihni gjithashtu 4.1.1.5 dhe 4.1.1.6.*

***SHËNIMI 2:*** *Për materialin radioaktiv, shihni 4.1.9.*

* + - 1. Me përjashtim të paketave që përmbajnë mallra vetëm të Klasit 1 ose mallra vetëm të Klasit 7, nëse përdoren kutitë prej druri ose dërrase me fibra si paketime të jashtme, një paketë që përmban mallra të ndryshme të paketuara së bashku nuk duhet të peshojë më shumë se 100 kg.
      2. Përveç nëse parashihet ndryshe me një dispozitë e veçantë të zbatueshme sipas 4.1.10.4, mallrat e rrezikshme të klasës së njëjtës dhe me të njëjtit kod klasifikimi mund të paketohen së bashku.
      3. Kur tregohet në një shënim të caktuar në Kolonën (9b) të Tabelës A të Kapitullit 3.2, dispozitat e veçanta në vijim do të zbatohen për paketimin e përzier të mallrave që i janë caktuara atij shënimi me mallra të tjera në të njëjtën paketë.

MP1 Mund të paketohen së bashku vetëm me mallrat e të njëjtit lloj brenda të njëjtit grup të përputhshmërisë.

MP2 Nuk do të paketohen së bashku me mallra të tjera.

MP3 Lejohet paketimi i përzier i Nr. KB 1873 me Nr. KB 1802.

MP4 Nuk duhet të paketohen së bashku me mallra të klasave të tjera apo me mallra që nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së. Sidoqoftë, nëse ky peroksid organik është një sistem ngurtësues ose përbërës për substancat e Klasit 3, paketimi i përzier me këto substanca të Klasit 3 lejohet.

MP5 Nr. KB 2814 dhe Nr. KB 2900 mund të paketohen së bashku në një paketim të kombinuar në përputhje me udhëzimet e paketimit P620. Ato nuk duhet të paketohen së bashku me mallra të tjera; kjo nuk vlen për substancën biologjike Nr. KB 3373, të Kategorisë B, e paketuar në përputhje me udhëzimet e paketimit P650 ose për substancat e shtuara si ftohës, p.sh. akull, akull i thatë ose azot i lëngshëm në kushte frigoriferike.

MP6 Nuk do të paketohen së bashku me mallra të tjera. Kjo nuk vlen për substancat e shtuara si ftohës, p.sh. akull, akull i thatë ose azot i lëngshëm në kushte frigoriferike.

MP7 Mund që- në sasi jo më të mëdha se 5 litra për një paketim të brendshëm - të paketohen së bashku në një paketim të kombinuar në pajtueshmëri me 6.1.4.21:

* me mallra të së njëjtës klasë që mbulohen nga kode të tjera klasifikimi kur paketimi i përzier lejohet edhe për këto; apo
* me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së,

me kusht që ato nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra tjetrën.

MP8 Mund që- në sasi jo më të mëdha se 3 litra për një paketim të brendshëm - të paketohen së bashku në një paketim të kombinuar në pajtueshmëri me 6.1.4.21:

* me mallra të së njëjtës klasë që mbulohen nga kode të tjera klasifikimi kur paketimi i përzier lejohet edhe për këto; apo
* me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së,

me kusht që ato nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra tjetrën.

MP9 Mund të paketohen së bashku në një paketim të jashtëm për paketimet e kombinuara në pajtim me 6.1.4.21:

* ma mallra të tjera të Klasit 2;
* me mallra të klasave të tjera, kur paketimi i përzier lejohet edhe për këto; apo
* me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së,

me kusht që ato nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra tjetrën.

MP10 Mund që- në sasi jo më të mëdha se 5 kg për një paketim të brendshëm - të paketohen së bashku në një paketim të kombinuar në pajtueshmëri me 6.1.4.21:

* me mallra të së njëjtës klasë që mbulohen nga kode të tjera klasifikimi apo me mallra të klasave tjera, kur paketimi i përzier lejohet edhe për këto; apo
* me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së,

me kusht që ato nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra tjetrën.

MP11 Mund që - në sasi jo më shumë se 5 kg për një paketim të brendshëm - të paketohen së bashku në një paketim të kombinuar në pajtueshmëri me 6.1.4.21:

* me mallra të së njëjtës klasë që mbulohen nga kode të tjera klasifikimi apo me mallra të klasave të tjera (përveç substancave të grupit I apo II të paketimit të Klasit 5.1) kur paketimi i përzier lejohet edhe për këto; apo
* me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së,

me kusht që ato nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra tjetrën.

MP12 Mund që - në sasi jo më shumë se 5 kg për një paketim të brendshëm - të paketohen së bashku në një paketim të kombinuar në pajtueshmëri me 6.1.4.21:

* me mallra të së njëjtës klasë që mbulohen nga kode të tjera klasifikimi ose me mallra të klasave të tjera (përveç substancave të grupit I ose II të paketimit të Klasit 5.1) kur paketimi i përzier lejohet edhe për këto; apo
* me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së,

me kusht që ato nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra tjetrën.

Paketimet nuk duhet të peshojnë më shumë se 45 kg. Sidoqoftë, nëse kutitë prej dërrasës me fibra përdoren si paketime të jashtme, një paketë nuk duhet të peshojë më shumë se 27 kg.

MP13 Mund që - në sasi jo më shumë se 3 kg për një paketim të brendshëm - të paketohen së bashku në një paketim të kombinuar në pajtueshmëri me 6.1.4.21:

* me mallra të së njëjtës klasë që mbulohen nga kode të tjera klasifikimi ose me mallra të klasave të tjera, kur paketimi i përzier lejohet edhe për këto; apo
* me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së,

me kusht që ato nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra tjetrën.

MP14 Mund që - në sasi jo më shumë se 6 kg për një paketim të brendshëm - të paketohen së bashku në një paketim të kombinuar në pajtueshmëri me 6.1.4.21:

* me mallra të së njëjtës klasë që mbulohen nga kode të tjera klasifikimi ose me mallra të klasave të tjera, kur paketimi i përzier lejohet edhe për këto; apo
* me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së,

me kusht që ato nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra tjetrën.

MP15 Mund që - në sasi jo më shumë se 3 litra për një paketim të brendshëm - të paketohen së bashku në një paketim të kombinuar në pajtueshmëri me 6.1.4.21:

* me mallra të së njëjtës klasë të mbuluar nga kode të tjera klasifikimi ose me mallra të klasave të tjera, kur paketimi i përzier lejohet edhe për këto; apo
* me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së,

me kusht që ato nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra tjetrën.

MP16 *(E rezervuar)*

MP17 Mund që - në sasi jo më shumë se 0.5 litra për një paketim të brendshëm dhe 1 litër për një paketim- të paketohen së bashku në një paketim të kombinuar në pajtueshmëri me 6.1.4.21:

* me mallra të klasave të tjera, përveç Klasit 7, kur paketimi i përzier lejohet edhe për këto; apo
* me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së,

me kusht që ato nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra tjetrën.

MP18 Mund që - në sasi jo më shumë se 0.5 kg për një paketim të brendshëm dhe 1 kg për një paketim- të paketohen së bashku në një paketim të kombinuar në pajtueshmëri me 6.1.4.21:

* me mallra të klasave të tjera, përveç Klasit 7, kur paketimi i përzier lejohet edhe për këto; apo
* me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së,

me kusht që ato nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra tjetrën.

MP19 Mund që - në sasi jo më shumë se 5 litra për një paketim të brendshëm - të paketohen së bashku në një paketim të kombinuar në pajtueshmëri me 6.1.4.21:

* me mallra të së njëjtës klasë që mbulohen nga kode të tjera klasifikimi ose me mallra të klasave të tjera, kur paketimi i përzier lejohet edhe për këto; apo
* me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së, me kusht që ato të mos reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra-tjetrën.

MP20 Mund të paketohen së bashku me substanca që mbulohen nga numri i njëjtë i KB-së.

Nuk duhet të paketohen së bashku me mallra të Klasit 1 që kanë numra të ndryshëm të KB-së, përveç nëse parashihet me dispozitën e veçantë MP 24.

Nuk duhet të paketohen së bashku me mallra të klasave të tjera ose me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së.

MP21 Mund të paketohen së bashku me artikuj që mbulohen nga i numri i njëjtë i KB-së.

Nuk duhet të paketohen së bashku me mallrat e Klasit 1 që kanë numra të ndryshëm të KB-së, me përjashtim të:

* + - * 1. mjeteve të tyre të inicimit, me kusht që

mjetet e inicimit nuk do të funksionojnë në kushte normale të transportit; apo

mjetet e tilla kanë të paktën dy karakteristika mbrojtëse efektive që parandalojnë shpërthimin e një artikulli në rast të funksionimit aksidental të mjeteve të inicimit; apo

kur mjetet e tilla nuk kanë dy karakteristika mbrojtëse efektive (d.m.th. mjetet e inicimit i janë caktuar grupit të përputhshmërisë B), sipas mendimit të autoritetit kompetent të vendit të origjinës**3**, funksionimi aksidental i mjeteve të inicimit nuk shkakton shpërthimin e një artikulli në kushte normale të transportit;

* + - * 1. artikujve të grupeve të përputhshmërisë C, D dhe E.

Nuk duhet të paketohen së bashku me mallra të klasave të tjera ose me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së.

Kur mallrat paketohen së bashku në pajtim me këtë dispozitë të veçantë, duhet të merret parasysh një ndryshim i mundshëm i klasifikimit të paketimeve në përputhje me 2.2.1.1. Për përshkrimin e mallrave në dokumentin e transportit, shihni 5.4.1.2.1 (b).

**3** *Nëse vendi i origjinës nuk është Palë Kontraktuese e ADR-së, miratimi do të kërkojë vërtetimin nga autoriteti kompetent i vendit të parë Palë Kontraktuese e ADR-së, ku ka arritur nga dërgesa.*

MP22 Mund të paketohen së bashku me artikuj që mbulohen nga numri i njëjtë i KB-së.

Nuk duhet të paketohen së bashku me mallrat e Klasit 1 që kanë numra të ndryshëm të KB-së, përveç

1. Me mjetet e tyre të inicimit, me kusht që mjetet e inicimit të mos funksionojnë në kushte normale të transportit; apo
2. Me artikuj të grupeve të përputhshmërisë C, D dhe E; apo
3. Nëse parashihet me dispozitën e veçantë MP 24.

Nuk duhet të paketohen së bashku me mallra të klasave të tjera ose me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së.

Kur mallrat paketohen së bashku në pajtim me këtë dispozitë të veçantë, duhet të merret parasysh një ndryshim i mundshëm i klasifikimit të paketimeve në përputhje me 2.2.1.1. Për përshkrimin e mallrave në dokumentin e transportit, shihni 5.4.1.2.1 (b).

MP23 Mund të paketohen së bashku me artikuj që mbulohen nga numri i njëjtë i KB-së.

Nuk duhet të paketohen së bashku me mallrat e Klasit 1 që kanë numra të ndryshëm të KB-së, përveç

1. Me mjetet e tyre të inicimit, me kusht që mjetet e inicimit të mos funksionojnë në kushte normale të transportit; apo
2. Nëse parashihet me dispozitën e veçantë MP 24.

Nuk duhet të paketohen së bashku me mallra të klasave të tjera ose me mallra të cilat nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së.

Kur mallrat paketohen së bashku në pajtim me këtë dispozitë të veçantë, duhet të merret parasysh një ndryshim i mundshëm i klasifikimit të paketimeve në përputhje me 2.2.1.1. Për përshkrimin e mallrave në dokumentin e transportit, shihni 5.4.1.2.1 (b).

MP24 Mund të paketohen së bashku me mallrat me numrat e KB-së të treguar në tabelën e mëposhtme, në kushtet e mëposhtme:

* nëse në tabelë tregohet shkronja A, mallrat me këta numra të KB-së mund të përfshihen në të njëjtën paketë pa ndonjë kufizim të veçantë në masë;
* nëse në tabelë tregohet shkronja B, mallrat me ato numra të KB-së mund të përfshihen në të njëjtën paketë deri në një masë totale prej 50 kg të lëndës shpërthyese.

Kur mallrat paketohen së bashku në pajtim me këtë dispozitë të veçantë, duhet të merret parasysh një ndryshim i mundshëm i klasifikimit të paketimeve në përputhje me 2.2.1.1. Për përshkrimin e mallrave në dokumentin e transportit, shihni 5.4.1.2.1 (b).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UN  No. | 0012 | 0014 | 0027 | 0028 | 0044 | 0054 | 0160 | 0161 | 0186 | 0191 | 0194 | 0195 | 0197 | 0238 | 0240 | 0312 | 0333 | 0334 | 0335 | 0336 | 0337 | 0373 | 0405 | 0428 | 0429 | 0430 | 0431 | 0432 | 0505 | 0506 | 0507 | 0509 |
| 0012 |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0014 | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0027 |  |  |  | B | B |  | B | B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | B |
| 0028 |  |  | B |  | B |  | B | B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | B |
| 0044 |  |  | B | B |  |  | B | B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | B |
| 0054 |  |  |  |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |  |
| 0160 |  |  | B | B | B |  |  | B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | B |
| 0161 |  |  | B | B | B |  | B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | B |
| 0186 |  |  |  |  |  | B |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |  |
| 0191 |  |  |  |  |  | B |  |  | B |  | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |  |
| 0194 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B |  | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |  |
| 0195 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B |  | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |  |
| 0197 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B |  | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |  |
| 0238 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B |  | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |  |
| 0240 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B | B |  | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |  |
| 0312 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |  |
| 0333 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A | A | A | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0334 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A |  | A | A | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0335 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A | A |  | A | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0336 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A | A | A |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0337 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A | A | A | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0373 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B |  |
| 0405 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  |
| 0428 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B |  | B | B | B | B | B | B | B |  |
| 0429 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B |  | B | B | B | B | B | B |  |
| 0430 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B |  | B | B | B | B | B |  |
| 0431 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B |  | B | B | B | B |  |
| 0432 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B |  | B | B | B |  |
| 0505 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B |  | B | B |  |
| 0506 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  | B |  |
| 0507 |  |  |  |  |  | B |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |
| 0509 |  |  | B | B | B |  | B | B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**KAPITULLI 4.2**

**PËRDORIMI I REZERVUARËVE PORTATIVË DHE KONTEJNERËVE ME SHUMË ELEMENTË (KGShE) TË KB-së**

***SHËNIM 1:*** *Për rezervuarët e fiksuar (autocisternat), rezervuarët e çmontueshëm dhe rezervuarët në formë kontejneri dhe kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve, të prodhuara nga materiale metalike, dhe automjetet me bateri dhe kontejnerët e gazit me shumë elementë (KGShE), shihni Kapitullin 4.3; për rezervuarët e plastikës me fije përforcuese, shihni Kapitullin 4.4; për rezervuarët e mbetjeve që operojnë me vakum, shihni Kapitullin 4.*

***SHËNIM 2:*** *Rezervuarët portativë dhe KGShE-të e KB-së të shënjuar në përputhje me dispozitat e aplikueshme të Kapitullit 6.7, por të cilët janë miratuar në një shtet që nuk është palë kontraktuese e ADR-së, megjithatë mund të përdoren për transport sipas ADR-së.*

##### Dispozitat e përgjithshme për përdorimin e rezervuarëve portativë për transportin e substancave të Klasit 1 dhe Klasave nga 3 deri në 9

* + - 1. Ky seksion ofron dispozita të përgjithshme të aplikueshme për përdorimin e rezervuarëve portativë për transportin e substancave të Klasave 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 dhe 9. Përveç këtyre dispozitave të përgjithshme, rezervuarët portativë duhet të jenë në përputhje edhe me kërkesat e dizajnimit, ndërtimit, inspektimit dhe testimit të shpjeguara me hollësi në 6.7.2. Substancat do të transportohen në rezervuarë portativë në përputhje me udhëzimet e aplikueshme të rezervuarit portativ të identifikuar në Kolonën (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruar në 4.2.5.2.6 (T1 deri në T23) dhe dispozitat e veçanta të rezervuarëve portativë të caktuara për secilën substancë në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruara në 4.2.5.3.
      2. Gjatë transportit, rezervuarët portativë duhet të mbrohen në mënyrë adekuate nga dëmtimi i guaskës dhe pajisjeve të shërbimit që vijnë nga përplasja dhe përmbysja anësore dhe gjatësore. Nëse guaska dhe pajisjet e shërbimit janë të ndërtuara në atë mënyrë që të përballojnë goditjen ose përmbysjen, ato nuk duhet të mbrohen në këtë mënyrë. Shembuj të një mbrojtjeje të tillë janë dhënë në 6.7.2.17.5.
      3. Disa substanca janë kimikisht të paqëndrueshme. Ato pranohen për transport vetëm kur janë ndërmarrë hapat e nevojshëm për të parandaluar dekompozimin, transformimin ose polimerizimin e rrezikshëm të tyre gjatë transportit. Për këtë qëllim, kujdes të veçantë duhet pasur për të siguruar që guaskat të mos përmbajnë substanca të cilat mund t’i nxisin këto reaksione.
      4. Temperatura e sipërfaqes së jashtme të guaskës me përjashtim të hapjeve dhe mbylljeve të saj të izolimit termik gjatë transportit nuk duhet të kalojë 70 °C. Kur është e nevojshme, guaska duhet të izolohet në mënyrë termike.
      5. Rezervuarët portativë të zbrazët të pa pastruar dhe pa gaz duhet të jenë në përputhje me të njëjtat dispozita si rezervuarët portativë të mbushur me substancën e mëhershme.
      6. Substancat nuk duhet të transportohen në të njëjtat ose në seksionet fqinje të guaskave kur ato mund të reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra-tjetrën (shih përkufizimin për “reaksion të rrezikshëm” në 1.2.1).
      7. Certifikata e miratimit të dizajnit, raporti i testimit dhe certifikata që tregon rezultatet e inspektimit dhe testimit fillestar për çdo rezervuar portativ, të lëshuara nga autoriteti kompetent ose organi i tij i autorizuar do të ruhen nga autoriteti ose organi dhe pronari. Pronarët duhet të jenë në gjendje të ofrojnë këtë dokumentacion pas kërkesës nga çdo autoritet kompetent.
      8. Me përjashtim të rastit kur emri i substancës(ave) që bartet/n shfaqet në pllakën metalike të përshkruar në 6.7.2.20.2, një kopje e certifikatës së specifikuar në 6.7.2.18.1 do të vihet në dispozicion pas kërkesës së një autoriteti kompetent ose organit të tij të autorizuar dhe do të ofrohet me lehtësi nga dërguesi, marrësi ose agjenti, siç është e përshtatshme.

###### Shkalla e mbushjes

* + - * 1. Para mbushjes, dërguesi duhet të sigurojë që të përdoret rezervuari i duhur portativ dhe që rezervuari portativ të mos jetë i mbushur me substanca të cilat në kontakt me materialet e guaskës, guarnicionet, pajisjet e shërbimit dhe çdo shtrese mbrojtëse, ka të ngjarë të reagojnë në mënyrë të rrezikshme me to duke formuar produkte të rrezikshme ose duke i dobësuar ndjeshëm këto materiale. Dërguesi ka mundësi të ketë nevojë të konsultohet me prodhuesin e substancës në lidhje me autoritetin kompetent për udhëzimet mbi përputhshmërinë e substancës me materialet e rezervuarit portativ.

Rezervuarët portativë nuk duhet të mbushen mbi masën e parashikuar në 4.2.1.9.2 deri në 4.2.1.9.6. Zbatueshmëria e 4.2.1.9.2, 4.2.1.9.3 apo 4.2.1.9.5.1 për substancat individuale është specifikuar në udhëzimet e zbatueshme të rezervuarëve portativë ose dispozitat e veçanta në 4.2.5.2.6 ose 4.2.5.3 dhe në kolonën (10) ose (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2.

* + - * 1. Shkalla maksimale e mbushjes (në %) për përdorim të përgjithshëm përcaktohet përmes formulës:

Shkalla e mbushjes 

97

1   (t r - tf )

* + - * 1. Shkalla maksimale e mbushjes (në %) për lëngjet e Klasit 6.1 dhe Klasit 8, në grupet e paketimit I dhe II, dhe lëngjet me një presion absolut avulli prej më shumë se 175 kPa (1.75 bar) në 65 °C , përcaktohet përmes formulës:

#### Shkalla e mbushjes 

95

1   (t r - t f )

* + - * 1. Në këto formula,  shtë koeficienti mesatar i zgjerimit në kub të lëngut ndërmjet temperaturës mesatare të lëngut gjatë mbushjes (tf) dhe temperaturës mesatare maksimale të masës gjatë transportit (tr) (të dyja në °C). Për lëngjet e bartura në kushte ambienti  mund të llogaritet përmes formulës:

  d15 - d 50

35d 50

Në të cilën d15 dhe d50 paraqesin densitetet e lëngut në temperaturën 15 °C dhe 50 °C, përkatësisht.

Temperatura mesatare maksimale e mallrave me shumicë (tr) do të merret si 50 °C, përveç që, për udhëtimet në kushte të buta apo ekstreme klimatike, autoritetet kompetente në fjalë mund të bien dakord për një temperaturë më të ulët apo të kërkojnë një temperaturë më të lartë, siç është e përshtatshme.

* + - * 1. Dispozitat nga 4.2.1.9.2 deri në 4.2.1.9.4.1 nuk zbatohen për rezervuarët portativë të cilët përmbajnë substanca të mbajtura në një temperaturë mbi 50 °C gjatë transportit (p.sh. përmes një pajisjeje ngrohëse). Për rezervuarët portativë të pajisur me një pajisje ngrohëse, duhet të përdoret një rregullator i temperaturës për të siguruar që shkalla maksimale e mbushjes nuk është më shumë se 95% e mbushur në çfarëdo kohë gjatë transportit.

Shkalla maksimale e mbushjes (në %) për lëndët e ngurta të transportuara mbi pikën e tyre të shkrirjes dhe për lëngjet me temperaturë të ngritur do të përcaktohet me formulën e mëposhtme:

#### Shkalla e mbushjes  95 d r

d f

Në të cilën df dhe dr paraqesin densitetet e lëngut në temperaturën mesatare të lëngut gjatë mbushjes përkatësisht temperaturën mesatare maksimale të mallrave me shumicë gjatë transportit.

* + - * 1. Rezervuarët portativë nuk do të ofrohen për transport:

1. Me një shkallë mbushjeje prej më shumë se 20 % por më pak se 80 %, për lëngjet të cilat kanë një viskozitet më të vogël se 2 680 mm²/s në temperaturën 20 °C apo në temperaturën maksimale të substancës gjatë transportit në rastin e substancës së ngrohur, përveç rasteve kur guaskat e rezervuarëve portativë ndahen, me seksione apo pllaka mbitensioni, në ndarje me kapacitet jo më shumë se 7 500 litra;
2. Me mbetje të substancave të transportuara më parë të cilat janë ngjitur në pjesën e jashtme të guaskës ose pajisjes së shërbimit;
3. Kur rrjedhin ose dëmtohen në një masë të tillë e cila mund të cenojë integritetin e rezervuarit portativ ose strukturat e tij të ngritjes apo sigurimit; dhe
4. Përveç rasteve kur pajisja e shërbimit është ekzaminuar dhe është konstatuar se ajo është në gjendje të mirë pune.
   * + - 1. Mbajtëset e pirunierit të rezervuarëve portativë duhet të mbyllen kur rezervuari të mbushet. Kjo dispozitë nuk zbatohet për rezervuarët portativë të cilët sipas 6.7.2.17.4 nuk ka nevojë të pajisen me një mjet për mbylljen e mbajtëseve të pirunierit.

###### Dispozitat shtesë të aplikueshme për transportin e substancave të Klasit 3 në rezervuarët portativë

* + - * 1. Të gjithë rezervuarët portativë të destinuar për transportimin e lëngjeve të ndezshme duhet të mbyllen dhe të pajisen me pajisje lehtësuese në pajtim me 6.7.2.8 deri në 6.7.2.15.

Për rezervuarët portativë të destinuar për përdorim vetëm në tokë, sistemet e ventilimit të hapur mund të përdoren nëse lejohet sipas Kapitullit 4.3.

###### Dispozitat shtesë të aplikueshme për transportin e substancave të Klasave 4.1, 4.2 ose 4.3 (përveç Klasit 4.1 Substancat vetë-reaktive) në rezervuarët portativë

*(E rezervuar)*

***SHËNIM:*** *Për Klasin 4.1 Substancat vetë-reaktive, shihni 4.2.1.13.1.*

###### Dispozitat shtesë të aplikueshme për transportin e substancave të Klasit 5.1 në rezervuarët portativë

*(E rezervuar)*

###### Dispozitat shtesë të aplikueshme për transportin e substancave të Klasit 5.2 dhe substancave vetë-reaktive të Klasit 4.1 në rezervuarët portativë

* + - * 1. Çdo substancë duhet të jetë testuar dhe një raport të t’i jetë dorëzuar autoritetit kompetent të vendit të origjinës për qëllime të miratimit. Njoftimi për këtë duhet t'i dërgohet autoritetit kompetent të vendit të destinacionit. Njoftimi duhet të përmbajë informacionin përkatës të transportit dhe raportin me rezultatet e testimit. Testet e ndërmarra do të përfshijnë ato të nevojshme:

1. Që të dëshmojnë përputhshmërinë e të gjitha materialeve që normalisht janë në kontakt me substancën gjatë transportit;
2. Të ofrojnë të dhëna për dizajnin e pajisjeve lehtësuese të presionit dhe emergjencave duke marrë parasysh karakteristikat e dizajnit të rezervuarit portativ.

Çfarëdo dispozitë shtesë e nevojshme për transportin e sigurt të substancës do të përshkruhet qartë në raport.

* + - * 1. Dispozitat në vijim zbatohen për rezervuarët portativë të destinuar për transportin e peroksideve organike të llojit F apo substancave vetë-reaktive të llojit F me një temperaturë të dekompozimit të vetë-përshpejtuar (SADT) prej 55 °C ose më shumë. Në rast konflikti, këto dispozita mbizotërojnë mbi ato të specifikuara në seksionin 6.7.2. Emergjencat të cilat duhen marrë parasysh janë dekompozimi vetë-përshpejtues i substancës dhe përfshirja nga zjarri siç përshkruhet në 4.2.1.13.8.
        2. Dispozitat shtesë për transportin e peroksideve organike ose substancave vetë-reaktive me një SADT(Temperatura e dekompozimit të vetë-përshpejtuar) prej më pak se 55 °C në rezervuarët portativë do të specifikohen nga autoriteti kompetent i vendit të origjinës. Njoftimi për këtë do t'i dërgohet autoritetit kompetent të vendit të destinacionit.
        3. Rezervuari portativ duhet të projektohet për një presion testues prej të paktën 0.4 MPa (4 bar).
        4. Rezervuarët portativë duhet të pajisen me pajisje ndijuese të temperaturës.
        5. Rezervuarët portativë duhet të pajisen me pajisje lehtësuese të presionit dhe pajisje lehtësuese të emergjencave. Mund të përdoren gjithashtu edhe pajisje për lehtësimin e vakumit. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të funksionojnë me presione të përcaktuara në përputhje me vetitë e substancës dhe me karakteristikat e ndërtimit të rezervuarit portativ. Elementet që janë të shkrirshme nuk lejohen në guaskë.
        6. Pajisjet lehtësuese të presionit duhet të përbëhen nga valvula të pajisura me susta që të parandalojnë grumbullimin e konsiderueshëm brenda rezervuarit portativ të produkteve të dekompozimit dhe avujve të çliruar në një temperaturë prej 50 °C. Kapaciteti dhe presioni i fillimit të shkarkimit të valvulave të lehtësimit duhet të bazohet në rezultatet e testimeve të specifikuara në 4.2.1.13.1. Sidoqoftë, presioni i fillimit të shkarkimit nuk duhet të jetë në asnjë rast i tillë që lëngu të dalë nga valvula(t) nëse rezervuari portativ do të përmbyset.
        7. Pajisjet lehtësuese të emergjencave mund të jenë të llojeve të pajisura me susta ose të thyeshme, ose një kombinim i të dyjave, të projektuara për të nxjerrë të gjitha produktet e dekompozimit dhe avujt e zhvilluar gjatë një periudhe jo më pak se një ore të përfshirjes së plotë nga zjarri siç llogaritet me formulën në vijim:

q  70961 FA0.82

ku:

q = absorbimi i nxehtësisë [W]

A = sipërfaqja e lagur [m²]

F = faktori i izolimit

= 1 për guaskat jo të izoluara, apo

F U (923- T) për guaskat e izoluara

## 47032

ku :

K = përçueshmëria e nxehtësisë e shtresës së izolimit [W. m-1. K-1]

L = trashësia e shtresës izoluese [m]

U = K/L = koeficienti i transferimit të nxehtësisë i izolimit [W. m-2. K-1]

T = temperatura e substancës në kushte lehtësuese [K]

Presioni i fillimit të shkarkimit i pajisjes(eve) lehtësuese të emergjencave duhet të jetë më i lartë se ai i specifikuar në 4.2.1.13.7 dhe duhet të bazohet në rezultatet e testimeve të përmendura në 4.2.1.13.1. Përmasat e pajisjeve lehtësuese të emergjencave duhet të përcaktohen në atë mënyrë që presioni maksimal në rezervuarin portativ të mos e kalojë asnjëherë presionin e testimit të rezervuarit.

***SHËNIM:*** *Një shembull i një metode për të përcaktuar madhësinë e pajisjeve lehtësuese të emergjencave është dhënë në Shtojcën 5 të “Manualit të Testeve dhe Kritereve”.*

* + - * 1. Për rezervuarët portativë të izoluar, kapaciteti dhe rregullimi i pajisjes(eve) lehtësuese të emergjencave do të përcaktohet duke supozuar një humbje të izolimit nga 1% e sipërfaqes.
        2. Pajisjet lehtësuese me vakum dhe valvulat me susta duhet të pajisen me shkarkues flake. Vëmendje e duhur duhet t'i kushtohet zvogëlimit të kapacitetit lehtësues të shkaktuar nga shkarkuesi i flakës.
        3. Pajisjet e shërbimit si valvulat dhe tubacionet e jashtme duhet të rregullohen në atë mënyrë që të mos mbetet asnjë substancë në to pas mbushjes së rezervuarit portativ.
        4. Rezervuarët portativë mund të jenë ose të izoluar ose të mbrojtur me një mburojë kundër diellit. Nëse SADT (Temperatura e dekompozimit të vetë-përshpejtuar!) e substancës në rezervuarin portativ është 55 °C ose më pak, ose rezervuari portativ është i ndërtuar nga alumini, rezervuari portativ duhet të izolohet plotësisht. Sipërfaqja e jashtme duhet të kompletohet me metal të bardhë ose të ndritshëm.
        5. Shkalla e mbushjes nuk duhet të kalojë 90 % në temperaturën 15 C.
        6. Shenja siç kërkohet në 6.7.2.20.2 do të përfshijë numrin e KB-së dhe emrin teknik me përqendrimin e miratuar të substancës për të cilën bëhet fjalë.
        7. Peroksidet organike dhe substancat vetë-reaktive të renditura në mënyrë specifike në udhëzimin e rezervuarëve portativ T23 në 4.2.5.2.6 mund të transportohen në rezervuarë portativë.

###### Dispozitat shtesë të aplikueshme për transportin e substancave të Klasit 6.1 në rezervuarë portativë

*(E rezervuar)*

###### Dispozitat shtesë të aplikueshme për transportin e substancave të Klasit 6.2 në rezervuarë portativë

*(E rezervuar)*

###### Dispozitat shtesë të aplikueshme për transportin e substancave të Klasit 7 në rezervuarë portativë

* + - * 1. Rezervuarët portativë të përdorur për transportin e materialit radioaktiv nuk do të përdoren për transportin e mallrave të tjera.
        2. Shkalla e mbushjes për rezervuarët portativë nuk duhet të kalojë 90 % ose, ndryshe, çfarëdo vlere tjetër të miratuar nga ana e autoritetit kompetent.

###### Dispozitat shtesë të aplikueshme për transportin e substancave të Klasit 8 në rezervuarë portativë

* + - * 1. Pajisjet lehtësuese të presionit të rezervuarëve portativë të përdorur për transportin e substancave të Klasit 8 duhet të inspektohen në intervale jo më të gjata se një vit.

###### Dispozitat shtesë të aplikueshme për transportin e substancave të Klasit 9 në rezervuarë portativë

*(E rezervuar)*

4.2.1.19**Dispozitat shtesë të aplikueshme për transportin e substancave të ngurta të transportuara mbi pikën e tyre të shkrirjes**

* + - * 1. Substancat e ngurta të transportuara ose të ofruara për transport mbi pikën e tyre të shkrirjes, të cilave nuk u është caktuar një udhëzim rezervuari portativ në kolonën (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 ose kur udhëzimi i caktuar i rezervuarit portativ nuk zbatohet për transportin në temperatura mbi pikën e tyre të shkrirjes mund të transportohen në rezervuarë portativë me kusht që substancat e ngurta të klasifikohen në klasat 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 ose 9 dhe të mos kenë asnjë rrezik tjetër përveç atij të Klasit 6.1 ose të Klasit 8 dhe t’i përkasin grupit II ose III të paketimit.
        2. Përveç rasteve kur tregohet ndryshe në Tabelën A të Kapitullit 3.2, rezervuarët portativë të përdorur për transportin e këtyre substancave të ngurta mbi pikën e tyre të shkrirjes duhet të jenë në përputhje me dispozitat e udhëzimit të rezervuarit portativ T4 për substancat e ngurta të grupit III të paketimit ose T7 për substanca të ngurta të grupit II të paketimit II. Një rezervuar portativ i cili ofron një nivel sigurie të barabartë ose më të lartë mund të zgjidhet sipas 4.2.5.2.5. Shkalla maksimale e mbushjes (në %) do të përcaktohet sipas 4.2.1.9.5 (TP3).
    1. **Dispozitat e përgjithshme për përdorimin e rezervuarëve portativë për transportin e gazeve të lëngshëm në kushte jo frigoriferike dhe kimikateve nën presion**
       1. Ky seksion ofron dispozitat e përgjithshme të aplikueshme për përdorimin e rezervuarëve portativë për transportin e gazrave të lëngshëm në kushte jo frigoriferikedhe kimikateve nën presion.
       2. Rezervuarët portativë duhet të jenë në përputhje me kërkesat e projektimit, ndërtimit, inspektimit dhe testimit të shpjeguara në detaje në 6.7.3. Gazrat e lëngshme në kushte jo-frigoriferike dhe kimikatet nën presion duhet të transportohen në rezervuarë portativë në përputhje me udhëzimet për rezervuarin portativ T50 siç përshkruhet në 4.2.5.2.6 dhe me çfarëdo dispozite të veçantë të rezervuarëve portativë të caktuar për gazrat e lëngshme në kushte jo-frigoriferike në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruara në 4.2.5.3.
       3. Gjatë transportit, rezervuarët portativë duhet të mbrohen në mënyrë adekuate kundër dëmtimit të guaskës dhe pajisjeve të shërbimit që vijnë nga përplasja dhe përmbysja anësore dhe gjatësore. Nëse guaska dhe pajisjet e shërbimit janë të ndërtuara në mënyrë që të përballojnë goditjen ose përmbysjen, ato nuk ka nevojë të mbrohen në këtë mënyrë. Shembuj të një mbrojtjeje të tillë janë dhënë në 6.7.3.13.5.
       4. Disa gazra të lëngshëm jo-frigoriferik janë kimikisht të paqëndrueshëm. Ata pranohen për transport vetëm kur janë ndërmarrë hapat e nevojshëm për të parandaluar dekompozimin, transformimin ose polimerizimin e rrezikshëm të tyre gjatë transportit. Për këtë qëllim, duhet pasur kujdes në veçanti për të siguruar që rezervuarët portativë të mos përmbajnë asnjë gaz të lëngshëm jo-frigoriferik i cili mund të nxisë këto reagime.
       5. Përveç rastit kur emri i gazit(eve) që transportohet/n shfaqet/n në pllakën metalike të përshkruar në 6.7.3.16.2, një kopje e certifikatës e specifikuar në 6.7.3.14.1 do të vihet në dispozicion pas kërkesës nga ana e autoritetit kompetent dhe do të ofrohet menjëherë nga dërguesi, marrësi ose agjenti, siç është e përshtatshme.
       6. Rezervuarët portativë të zbrazët, të pa pastruar dhe pa gaz duhet të jenë në përputhje me të njëjtat dispozita sikur rezervuarët portativë të mbushur me gazin e mëparshëm të lëngshëm jo frigoriferik.

###### Mbushja

* + - * 1. Para mbushjes, rezervuari portativ duhet të inspektohet për të siguruar që ai është i autorizuar për transportimin e gazit të lëngshëm jo-frigoriferik ose shtytësit të kimikatit nën presion dhe se rezervuari portativ nuk është i ngarkuar me gazra të lëngshme jo-frigoriferike, ose me kimikate nën presion, të cilët në kontakt me materialet e guaskës, guarnicionet, pajisjet e shërbimit dhe çfarëdo shtrese mbrojtëse, ka të ngjarë të reagojnë në mënyrë të rrezikshme me to duke formuar produkte të rrezikshme ose duke dobësuar ndjeshëm këto materiale. Gjatë mbushjes, temperatura e gazit të lëngshëm jo-frigoriferik apo shtytësit të kimikateve nën presion duhet të bjerë brenda kufijve të diapazonit të temperaturës së projektuar.
        2. Masa maksimale e gazit të lëngshëm jo-frigoriferik për litër të kapacitetit të guaskës (kg/l) nuk duhet të kalojë densitetin e gazit të lëngshëm jo frigoriferik në temperaturën 50 °C shumëzuar me 0.95. Për më tepër, guaska nuk duhet të jetë e mbushur me lëng në temperaturën 60 °C.
        3. Rezervuarët portativë nuk duhet të mbushen mbi masën bruto të tyre maksimale të lejueshme dhe masën maksimale të lejueshme të ngarkesës të specifikuar për secilin gaz që do të transportohet.
      1. Rezervuarët portativë nuk do të ofrohen për transport:

1. Në një gjendje të zbrazëtirës të pambushur që mund të prodhojë një forcë hidraulike të papranueshme për shkak të fryerjes brenda guaskës;
2. Kur rrjedhin;
3. Kur janë dëmtuar në një masë të tillë e cila mund të cenojë integritetin e rezervuarit portativ ose strukturat e tij të ngritjes apo të qenit i sigurt; dhe
4. Përveç rasteve kur pajisja e shërbimit është ekzaminuar dhe është konstatuar se ajo është në gjendje të mirë pune.
   * + 1. Mbajtëset e pirunierit të rezervuarëve portativë duhet të mbyllen kur rezervuari të mbushet. Kjo dispozitë nuk zbatohet për rezervuarët portativë të cilët sipas 6.7.2.17.4 nuk ka nevojë të pajisen me një mjet për mbylljen e mbajtëseve të pirunierit.

##### Dispozitat e përgjithshme për përdorimin e rezervuarëve portativë për transportin e gazrave të lëngshme në kushte frigoriferike

* + - 1. Ky seksion ofron dispozitat e përgjithshme të aplikueshme për përdorimin e rezervuarëve portativë për transportin e gazrave të lëngshëm në kushte frigoriferike.
      2. Rezervuarët portativë duhet të jenë në përputhje me kërkesat e projektimit, ndërtimit, inspektimit dhe testimit të shpjeguara në detaje në 6.7.4. Gazrat e lëngshme në kushte frigoriferike duhet të transportohen në rezervuarë portativë në përputhje me udhëzimet për rezervuarin portativ T75 siç përshkruhet në 4.2.5.2.6 dhe me çfarëdo dispozite të veçantë të rezervuarëve portativë të caktuar për secilën substancë në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruara në 4.2.5.3.
      3. Gjatë transportit, rezervuarët portativë duhet të mbrohen në mënyrë adekuate kundër dëmtimit të guaskës dhe pajisjeve të shërbimit që vijnë nga përplasja dhe përmbysja anësore dhe gjatësore. Nëse guaska dhe pajisjet e shërbimit janë të ndërtuara në mënyrë që të përballojnë goditjen ose përmbysjen, ato nuk ka nevojë të mbrohen në këtë mënyrë. Shembuj të një mbrojtjeje të tillë janë dhënë në 6.7.4.12.5.
      4. Përveç rastit kur emri i gazit(eve) që transportohet/n shfaqet/n në pllakën metalike të përshkruar në 6.7.4.15.2, një kopje e certifikatës e specifikuar në 6.7.4.13.1 do të vihet në dispozicion pas kërkesës nga ana e autoritetit kompetent dhe do të ofrohet me lehtësi nga dërguesi, marrësi ose agjenti, siç është e përshtatshme.
      5. Rezervuarët portativë të zbrazët, të pa pastruar dhe pa gaz duhet të jenë në përputhje me të njëjtat dispozita sikur rezervuarët portativë të mbushur me substancën e mëhershme.

###### Mbushja

* + - * 1. Para mbushjes, rezervuari portativ duhet të inspektohet për të siguruar që ai është i autorizuar për transportimin e gazit të lëngshëm frigoriferik dhe se rezervuari portativ nuk është i ngarkuar me gazra të lëngshme frigoriferike, të cilët në kontakt me materialet e guaskës, guarnicionet, pajisjet e shërbimit dhe çfarëdo shtrese mbrojtëse, ka të ngjarë të reagojnë në mënyrë të rrezikshme me to duke formuar produkte të rrezikshme ose duke dobësuar ndjeshëm këto materiale. Gjatë mbushjes, temperatura e gazit të lëngshëm frigoriferik duhet të jetë brenda kufijve të diapazonit të temperaturës së projektuar.
        2. Në vlerësimin e shkallës fillestare të mbushjes afati i nevojshëm i mbajtjes për udhëtimin e synuar, duke përfshirë çdo vonesë që mund të haset, duhet të merret parasysh. Shkalla fillestare e mbushjes së guaskës, përveç siç parashikohet në 4.2.3.6.3 dhe 4.2.3.6.4, duhet të jetë e tillë që nëse përmbajtja, përveç heliumit, do të ngritej në një temperaturë në të cilën presioni i avullit është e barabartë me presionin maksimal të lejuar të punës (MAWP) vëllimi i zënë nga lëngu nuk do të kalonte 98 %.
        3. Guaskat e destinuara për transportin e heliumit mund të mbushen deri në por jo mbi hyrjen e pajisjes lehtësuese të presionit.
        4. Një shkallë fillestare më e lartë mbushjeje mund të lejohet, me kusht që miratohet nga autoriteti kompetent, kur kohëzgjatja e synuar e transportit është dukshëm më e shkurtër se koha e mbajtjes.

###### Afati aktual i mbajtjes

* + - * 1. Afati aktual i mbajtjes do të llogaritet për çdo udhëtim në përputhje me një procedurë të njohur nga autoriteti kompetent, në bazë të kësaj që vijon:

1. Kohës referente të pritjes për gazin e lëngshëm frigoriferik që do të transportohet (shih 6.7.4.2.8.1) (siç tregohet në pllakën e përmendur në 6.7.4.15.1);
2. Densitetit aktual të mbushjes;
3. Presionit aktual të mbushjes;
4. Presionit më të ulët të caktuar të pajisjes(eve) kufizuese të presionit.
   * + - 1. Afati aktual i mbajtjes duhet të shënohet në vetë rezervuarin portativ ose në një pllakë metalike të fiksuar në mënyrë të sigurt në rezervuarin portativ, në përputhje me 6.7.4.15.2.
         2. Data në të cilën përfundon afati aktual i mbajtjes duhet të shënohet në dokumentin e transportit (shih 5.4.1.2.2 (d)).
       1. Rezervuarët portativë nuk do të ofrohen për transport:
5. Në një gjendje të zbrazëtirës të pambushur që mund të prodhojë një forcë hidraulike të papranueshme për shkak të fryerjes brenda guaskës;
6. Kur rrjedhin;
7. Kur janë dëmtuar në një masë të tillë e cila mund të cenojë integritetin e rezervuarit portativ ose strukturat e tij të ngritjes apo të qenit i sigurt;
8. Përveç rasteve kur pajisja e shërbimit është ekzaminuar dhe është konstatuar se ajo është në gjendje të mirë pune;
9. Me përjashtim të rasteve kur afati aktual i mbajtjes për gazin e lëngshëm frigoriferik që transportohet është përcaktuar në përputhje me 4.2.3.7 dhe rezervuari portativ është shënjuar në përputhje me 6.7.4.15.2; dhe
10. Me përjashtim të rasteve kur kohëzgjatja e transportit, pasi të merret parasysh çdo vonesë që mund të haset, nuk e tejkalon kohën aktuale të mbajtjes.
    * + 1. Mbajtëset e pirunierit të rezervuarëve portativë duhet të mbyllen kur rezervuari të mbushet. Kjo dispozitë nuk zbatohet për rezervuarët portativë të cilët sipas 6.7.2.17.4 nuk ka nevojë të pajisen me një mjet për mbylljen e mbajtëseve të pirunierit.

##### Dispozitat e përgjithshme për përdorimin e kontejnerëve të gazit me shumë elementë(KGShE) të KB-së

* + - 1. Ky seksion i paraqet kërkesat e përgjithshme të aplikueshme për përdorimin e kontejnerëve të gazit me shumë elementë (KGShE) për transportin e gazrave jo frigoriferike të përmendura në 6.7.5.
      2. KGShE-të duhet të jenë në përputhje me kërkesat e dizajnit, ndërtimit, inspektimit dhe testimit të paraqitura në hollësi në 6.7.5. Elementet e KGShE-ve do të inspektohen në mënyrë periodike sipas dispozitave të përcaktuara në udhëzimin e paketimit P200 të 4.1.4.1 dhe në 6.2.1.6.
      3. Gjatë transportit, KGShE-të duhet të jenë të mbrojtur nga dëmtimi i elementeve dhe i pajisjeve të shërbimit që vijnë nga përplasja dhe përmbysja anësore dhe gjatësore. Nëse elementët dhe pajisjet e shërbimit janë të ndërtuara në atë mënyrë që të përballojnë goditjen ose përmbysjen, ato nuk ka nevojë të mbrohen në këtë mënyrë. Shembuj të një mbrojtjeje të tillë janë dhënë në 6.7.5.10.4.
      4. Kërkesat e testimit dhe inspektimit periodik për KGShE-të janë të specifikuara në 6.7.5.12. KGShE-të ose elementët e tyre nuk do të ngarkohen ose mbushen pasi të të ketë ardhur koha e tyre e caktuar për inspektim periodik, por mund të barten pas skadimit të afatit kohor.

###### Mbushja

* + - * 1. Përpara mbushjes, KGShE-ja do të inspektohet për të siguruar që ai është i autorizuar për transportimin e gazit dhe se janë përmbushur dispozitat e zbatueshme të ADR-së.
        2. Elementet e KGShE-ve duhet të mbushen sipas presioneve të punës, raporteve të mbushjes dhe dispozitave të mbushjes të specifikuara në udhëzimin e paketimit P200 të 4.1.4.1 për gazin specifik që mbushet në secilin element. Në asnjë rast, një KGShE ose një grup elementësh si njësi nuk duhet të mbushet në sasinë që tejkalon presionin më të ulët të punës të çdo elementi të caktuar.
        3. KGShE-të nuk duhet të mbushen mbi masën e tyre bruto maksimale të lejueshme.
        4. Valvulat izoluese duhet të mbyllen pas mbushjes dhe të mbeten të mbyllura gjatë transportit. Gazrat toksikë (gazrat e grupeve T, TF, TC, TO, TFC dhe TOC) do të transportohen vetëm në KGShE ku secili element është i pajisur me një valvulë izoluese.
        5. Hapja(et) për mbushje duhet të mbyllen me kapak ose me mbyllës. Rezistenca e mbylljeve dhe pajisjeve ndaj rrjedhjes duhet të verifikohet nga mbushësi pas mbushjes.
        6. KGShE-të nuk do të ofrohen për mbushje:

1. kur janë dëmtuar në një masë të tillë e cila mund të cenojë integritetin e enëve nën presion apo të pajisjeve të tyre strukturore ose të shërbimit;
2. përveç rasteve kur enët nën presion dhe pajisjet e tyre strukturore dhe të shërbimit janë ekzaminuar dhe është konstatuar se ato janë në gjendje të mirë pune; dhe
3. përveç nëse shenjat e kërkuara të certifikimit, ri testimit dhe mbushjes janë të lexueshme.
   * + 1. KGShE -të e ngarkuar nuk do të ofrohen për transport;
4. kur rrjedhin;
5. kur janë dëmtuar në një masë të tillë e cila mund të cenojë integritetin e enëve nën presion apo të pajisjeve të tyre strukturore ose të shërbimit;
6. përveç rasteve kur enët nën presion dhe pajisjet e tyre strukturore dhe të shërbimit janë ekzaminuar dhe është konstatuar se ato janë në gjendje të mirë pune; dhe
7. përveç nëse shenjat e kërkuara të certifikimit, ri testimit dhe mbushjes janë të lexueshme.
   * + 1. KGShE-të e zbrazët që nuk janë fshirë dhe pastruar duhet të jenë në përputhje me të njëjtat kërkesa si KGShE-të e mbushur me substancën e mëhershme.

##### Udhëzimet e rezervuarit portativ dhe dispozitat e veçanta

###### Të përgjithshme

* + - * 1. Ky seksion përfshin udhëzimet e rezervuarit portativ dhe dispozitat e veçanta të aplikueshme për mallrat e rrezikshme të autorizuara për t'u transportuar në rezervuarë portativë. Çdo udhëzim i rezervuarit portativ identifikohet nga një kod alfa numerik (p.sh. T1). Kolona (10) e Tabelës A të Kapitullit 3.2 tregon udhëzimin e rezervuarit portativ që do të përdoret për çdo substancë të lejuar për transport në një rezervuar portativ. Kur në kolonën (10) nuk paraqitet asnjë udhëzim i rezervuarit portativ për një shënim specifik të mallrave të rrezikshme, atëherë transportimi i substancës në rezervuarë portativë nuk lejohet përveç nëse jepet një miratim nga autoriteti kompetent siç shpjegohet në hollësi në 6.7.1.3. Dispozita të veçanta të rezervuarit portativ u janë caktuar mallrave specifike të rrezikshme në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2. Çdo dispozitë e veçantë e rezervuarit portativ identifikohet nga një kod alfa-numerik (p.sh. TP1). Një listë e dispozitave të veçanta të rezervuarëve portativë është dhënë në 4.2.5.3.

***SHËNIM:*** *Gazrat e autorizuar për transport në KGShE tregohen me shkronjën “(M)” në Kolonën (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2.*

###### Udhëzimet e rezervuarëve portativë

* + - * 1. Udhëzimet e rezervuarëve portativë zbatohen për mallrat e rrezikshme të Klasave nga 1 deri në 9. Udhëzimet e rezervuarëve portativë ofrojnë informacione specifike në lidhje me dispozitat e rezervuarëve portativë të aplikueshme për substanca të veçanta. Këto dispozita duhet të përmbushen krahas dispozitave të përgjithshme në këtë Kapitull dhe kërkesave të përgjithshme në Kapitullin 6.7 ose Kapitullin 6.9.
        2. Për substancat e Klasit 1 dhe klasave nga 3 deri në 9, udhëzimet e rezervuarëve portativë tregojnë presionin minimal të aplikueshëm të testit, trashësinë minimale të guaskës, kërkesat e hapjes së poshtme dhe kërkesat për lehtësimin e presionit. Në udhëzimin e rezervuarëve portativë T23, substancat vetë-reaktive të peroksideve organike të Klasit 4.1 dhe 5.2 që lejohen të transportohen në rezervuarë portativë janë renditur së bashku me kontrollin e zbatueshëm dhe temperaturat emergjente.
        3. Gazrat e lëngshme jo-frigoriferike i janë caktuar udhëzimit të rezervuarëve portativë T50. T50 ofron presionet maksimale të lejueshme të punës, kërkesat për hapjet nën nivelin e lëngut, kërkesat për lehtësimin e presionit dhe kërkesat e densitetit maksimal të mbushjes për gazrat e lëngshme jo frigoriferike të lejuara për transport në rezervuarët portativë.
        4. Gazrat e lëngshme frigoriferike i janë caktuar udhëzimit të rezervuarëve portativë T75.
        5. *Përcaktimi i udhëzimeve të duhura të rezervuarëve portativë*

Kur një udhëzim specifik i rezervuarit portativ specifikohet në Kolonën (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 për një shënim specifik të mallrave të rrezikshme, rezervuarët portativë shtesë të cilët kanë presione minimale testuese më të larta, trashësi më të madhe të guaskës, hapje më të ashpër të pjesës së poshtme dhe rregullime të pajisjeve për lehtësimin e presionit mund të te përdorën. Udhëzimet e mëposhtme zbatohen për përcaktimin e rezervuarëve të duhur portativë të cilët mund të përdoren për transportin e substancave të veçanta:

|  |  |
| --- | --- |
| **Udhëzimi i specifikuar për rezervuarin portativ** | **Udhëzimet e rezervuarëve portativë të cilat janë gjithashtu të lejuara** |
| T1 | T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T2 | T4, T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T3 | T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T4 | T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T5 | T10, T14, T19, T20, T22 |
| T6 | T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T7 | T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T8 | T9, T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22 |
| T9 | T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22 |
| T10 | T14, T19, T20, T22 |
| T11 | T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T12 | T14, T16, T18, T19, T20, T22 |
| T13 | T14, T19, T20, T21, T22 |
| T14 | T19, T20, T22 |
| T15 | T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T16 | T18, T19, T20, T22 |
| T17 | T18, T19, T20, T21, T22 |
| T18 | T19, T20, T22 |
| T19 | T20, T22 |
| T20 | T22 |
| T21 | T22 |
| T22 | Asnjë |
| T23 | Asnjë |

* + - * 1. *Udhëzimet e rezervuarëve portativë*

Udhëzimet e rezervuarëve portativë specifikojnë kërkesat e aplikueshme për një rezervuar portativ kur përdoret për transportin e substancave specifike. Udhëzimet e rezervuarëve portativë nga T1 deri në T22 përcaktojnë presionin minimal të aplikueshëm të testimit, trashësinë minimale të guaskës në mm të çelikut me referencë në guaskat e prodhuara nga materiale metalike ose trashësinë minimale të guaskës RFP, dhe kërkesat për lehtësimin e presionit dhe hapjen e poshtme.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **T1 - T22** | **UDHËZIMET E REZERVUARIT PORTATIV** | | | **T1 - T22** |
| Këto udhëzime të rezervuarit portativ zbatohen për substancat e lëngshme dhe ato të ngurta të Klasit 1 dhe Klasave nga 3 deri në 9. Dispozitat e përgjithshme të seksionit 4.2.1 dhe kërkesat e seksionit 6.7.2 duhet të përmbushen. Udhëzimet për rezervuarët portativë me guaska RFP zbatohen për substancat e klasave 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 dhe 9. Gjithashtu, zbatohen edhe kërkesat e Kapitullit 6.9. | | | | |
| **Udhëzimi i rezervuarit portativ** | **Presioni minimal testues (bar)** | **Trashësia minimale e guaskës (në mm- të çelikut me referencë në guaskat e prodhuara nga materialet metalike) (shih 6.7.2.4)** | **Kërkesat për lehtësimin e presionita (shih 6.7.2.8)** | **Kërkesat për hapjen e në pjesën e poshtmeb (shih 6.7.2.6)** |
| T1 | 1.5 | Shih 6.7.2.4.2 | Normale | Shih 6.7.2.6.2 |
| T2 | 1.5 | Shih 6.7.2.4.2 | Normale | Shih 6.7.2.6.3 |
| T3 | 2.65 | Shih 6.7.2.4.2 | Normale | Shih 6.7.2.6.2 |
| T4 | 2.65 | Shih 6.7.2.4.2 | Normale | Shih 6.7.2.6.3 |
| T5 | 2.65 | Shih 6.7.2.4.2 | Shih 6.7.2.8.3 | Nuk lejohen |
| T6 | 4 | Shih 6.7.2.4.2 | Normale | Shih 6.7.2.6.2 |
| T7 | 4 | Shih 6.7.2.4.2 | Normale | Shih 6.7.2.6.3 |
| T8 | 4 | Shih 6.7.2.4.2 | Normale | Nuk lejohen |
| T9 | 4 | 6 mm | Normale | Nuk lejohen |
| T10 | 4 | 6 mm | Shih 6.7.2.8.3 | Nuk lejohen |
| T11 | 6 | Shih 6.7.2.4.2 | Normale | Shih 6.7.2.6.3 |
| T12 | 6 | Shih 6.7.2.4.2 | Shih 6.7.2.8.3 | Shih 6.7.2.6.3 |
| T13 | 6 | 6 mm | Normale | Nuk lejohen |
| T14 | 6 | 6 mm | Shih 6.7.2.8.3 | Nuk lejohen |
| T15 | 10 | Shih 6.7.2.4.2 | Normale | Shih 6.7.2.6.3 |
| T16 | 10 | Shih 6.7.2.4.2 | Shih 6.7.2.8.3 | Shih 6.7.2.6.3 |
| T17 | 10 | 6 mm | Normale | Shih 6.7.2.6.3 |
| T18 | 10 | 6 mm | Shih 6.7.2.8.3 | Shih 6.7.2.6.3 |
| T19 | 10 | 6 mm | Shih 6.7.2.8.3 | Nuk lejohen |
| T20 | 10 | 8 mm | Shih 6.7.2.8.3 | Nuk lejohen |
| T21 | 10 | 10 mm | Normale | Nuk lejohen |
| T22 | 10 | 10 mm | Shih 6.7.2.8.3 | Nuk lejohen |

**a** *Kur tregohet shprehja “Normale”, zbatohen të gjitha kërkesat e 6.7.2.8 me përjashtim të 6.7.2.8.3.*

**b** *Kur kjo kolonë tregon shprehjen “Nuk lejohet”, hapjet e poshtme nuk lejohen kur substanca që do të transportohet është një lëng (shih 6.7.2.6.1). Kur substanca që do të transportohet është e lëndë e ngurtë, hapjet në pjesën e poshtme që janë në përputhje me kërkesat e 6.7.2.6.2 janë të autorizuara në të gjitha temperaturat që hasen në kushte normale të transportit.*



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T23 UDHËZIMI I REZERVUARIT PORTATIV T23** | | | | | | | | |
| Ky udhëzim i rezervuarit portativ zbatohet për substancat vetë-reaktive të Klasit 4.1 dhe peroksidet organike të Klasit 5.2. Dispozitat e përgjithshme të Seksionit 4.2.1 dhe kërkesat e Seksionit 6.7.2 duhet të përmbushen. Dispozitat e veçanta shtesë specifike për substancat vetë-reaktive të Klasit 4.1 dhe peroksidet organike të Klasit 5.2 në 4.2.1.13 duhet gjithashtu të përmbushen. Komponimet që nuk janë renditur në 2.2.41.4 ose në 2.2.52.4, por janë të renditura më poshtë, mund gjithashtu të transportohen të paketuara në përputhje me metodën e paketimit OP8 të udhëzimit të paketimit P520 të 4.1.4.1, me të njëjtin kontroll dhe të njejtat temperatura emergjente, nëse është e aplikueshme. | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Substanca** | **Presioni minimal testues (bar)** | **Trashësia minimale e guaskës (mm- me referencë në çelik)** | **Kërkes-at për hapjen në pjesën e poshtme** | **Kërkesat për lehtësimi-n e presionit** | **Shkalla e mbushjes** | **Kontrolli i temper-aturës** | **Temperatur-a emergjente** |
| 3109 | PEROKSID ORGANIK, LLOJI F, I LËNGSHËM    hidroperoksid tert-butil **a**, jo më shumë se 72 % me ujë    hidroperoksid tert-butil jo më shumë se 56 % në holluesin e tipit B**b**    Hidroperoksid kumil, jo më shumë se 90 % në holluesin e tipit A   Peroksid di-tert-butil, jo më shumë se 32 % në holluesin e tipit A   Hidroperoksid izopropil kumil, jo më shumë se 72 % në holluesin e tipit A    p-Mentil hydroperoksid, jo më shumë se 72 % në holluesin e tipit A    Hidroperoksid pinanil, jo më shumë se 56 % në holluesin e tipit A | 4 | Shih 6.7.2.4.2 | Shih 6.7.2.6.3 | Shih 6.7.2.8.2  4.2.1.13.6  4.2.1.13.7  4.2.1.13.8 | Shih 4.2.1.13.13 |  |  |
| 3110 | PEROKSID ORGANIK, LLOJI F, I NGURTË    Peroksid dikumil**c** | 4 | Shih 6.7.2.4.2 | Shih 6.7.2.6.3 | Shih 6.7.2.8.2  4.2.1.13.6  4.2.1.13.7  4.2.1.13.8 | Shih 4.2.1.13.13 |  |  |
| 3119 | PEROKSID ORGANIK, LLOJI F, I LËNGSHËM, TEMPERATURAE KONTROLLUAR    tert-Amil peroksinodekanoat, jo më shumë se 47 % në holluesin e tipit A  tert-Butil peroksiacetat, jo më shumë se 32 % në holluesin e tipit B | 4 | Shih 6.7.2.4.2 | Shih 6.7.2.6.3 | Shih 6.7.2.8.2  4.2.1.13.6  4.2.1.13.7  4.2.1.13.8 | Shih 4.2.1.13.13 | **d**  -10 °C  +30 °C | **d**  -5 °C  +35 °C |

###### (Vazhdimi në faqen tjetër)

**a** *Me kusht që janë ndërmarrë hapa për të arritur ekuivalencën e sigurisë prej 65% hidroperoksid tert-Butyl dhe 35% ujë.*

**b** *Holluesi i tipit B është alkool tert-butil.*

**c** *Sasia maksimale për rezervuar portativ: 2000 kg.*

**d** *Siç është miratuar nga autoriteti kompetent.*



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T23 UDHËZIMI I REZERVUARIT PORTATIV *(vazhdim)* T23** | | | | | | | | |
| Ky udhëzim i rezervuarit portativ zbatohet për substancat vetë-reaktive të Klasit 4.1 dhe peroksidet organike të Klasit 5.2. Dispozitat e përgjithshme të Seksionit 4.2.1 dhe kërkesat e Seksionit 6.7.2 duhet të përmbushen. Dispozitat e veçanta shtesë specifike për substancat vetë-reaktive të Klasit 4.1 dhe peroksidet organike të Klasit 5.2 në 4.2.1.13 duhet gjithashtu të përmbushen. Komponimet që janë të renditura më poshtë, mund gjithashtu të transportohen të paketuara në përputhje me metodën e paketimit OP8 të udhëzimit të paketimit P520 të 4.1.4.1, me të njëjtin kontroll dhe të njëjtat temperatura emergjente, nëse është e aplikueshme. | | | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Substanca** | **Presioni minimal testues (bar)** | **Trashësia minimale e guaskës (mm- me referencë në çelik)** | **Kërkes-at për hapjen në pjesën e poshtme** | **Kërkesat për lehtësimi-n e presionit** | **Shkalla e mbushjes** | **Kontrolli i temper-aturës** | **Temperatur-a emergjente** |
| 3119  *(Vazhdon)* | tert-Butil peroksi-2-etilheksanoat, jo me shume se 32 % ne holluesin e tipit B    tert-Butil peroksipivalat, jo më shumë se 27 % në holluesin e tipit B    tert-Butil peroksi-3,5,5-trimetilheksanoat, jo me shume se 37 % ne holluesin e tipit A    Di-(3,5,5-trimetilheksanoil) peroksid, jo më shumë se 38 % , në holluesin e tipit A apo të tipit B    Acidi peroksiacetik, i distiluar. Lloji F, i stabilizuar, **e** |  |  |  |  |  | +15 °C  +5 °C  +35 °C  0 °C  +30 C | +20 °C  +10 °C  +40 °C  +5 °C  +35 C |
| 3120 | PEROKSID ORGANIK, LLOJI F, I NGURTË, TEMPERATURAE KONTROLLUAR | 4 | Shih 6.7.2.4.2 | Shih 6.7.2.6.3 | Shih 6.7.2.8.2  4.2.1.13.6  4.2.1.13.7  4.2.1.13.8 | Shih 4.2.1.13.13 | **d** | **d** |
| 3229 | LËNG VETË-REAKTIV, LLOJI F | 4 | Shih  6.7.2.4.2 | Shih 6.7.2.6.3 | Shih 6.7.2.8.2  4.2.1.13.6  4.2.1.13.7  4.2.1.13.8 | Shih  4.2.1.13.13 |  |  |
| 3230 | LËNDË E NGURTË VETË-REAKTIVE, LLOJI F | 4 | Shih  6.7.2.4.2 | Shih  6.7.2.6.3 | Shih  6.7.2.8.2  4.2.1.13.6  4.2.1.13.7  4.2.1.13.8 | Shih  4.2.1.13.13 |  |  |
| 3239 | LËNG VETË-REAKTIV, LLOJI F, TEMPERATURA E KONTROLLUAR | 4 | Shih  6.7.2.4.2 | Shih  6.7.2.6.3 | Shih  6.7.2.8.2  4.2.1.13.6  4.2.1.13.7  4.2.1.13.8 | Shih  4.2.1.13.13 | **d** | **d** |
| 3240 | LËNDË E NGURTË VETË-REAKTIVE, LLOJI F, TEMPERATURA E KONTROLLUAR | 4 | Shih  6.7.2.4.2 | Shih  6.7.2.6.3 | Shih  6.7.2.8.2  4.2.1.13.6  4.2.1.13.7  4.2.1.13.8 | Shih  4.2.1.13.13 | **d** | **d** |

**d** *Siç është miratuar nga autoriteti kompetent.*

**e** *Komponimi i përftuar nga distilimi i acidit peroksiacetik me origjinë nga acidi peroksiacetik në përqendrim jo më shumë se 41% me ujë, oksigjen total aktiv (acid peroksiacetik+ H2O2) ≤ 9.5%, i cili përmbush kriteret e Manualit të Testeve dhe Kritereve, paragrafi 20.4. 3 (f). Kërkohet pllakati i rrezikut shtesë “KORROZIV” (Modeli Nr. 8, shihni 5.2.2.2.2).*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T50** | |  | **UDHËZIMI I REZERVUARIT PORTATIV** | |  | **T50** |
| Ky udhëzim i rezervuarit portativ zbatohet për gazrat e lëngshme jo frigoriferike dhe kimikatet nën presion (Nr. KB 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 dhe 3505). Dispozitat e përgjithshme të Seksionit 4.2.2 dhe kërkesat e Seksionit 6.7.3 duhet të përmbushen. | | | | | | |
| **Nr. KB** | **Gazrat e lëngshme jo frigoriferike** | | **Presioni maks. i lejuar i punës (bar): I vogël;**  **I zhveshur; Mburojë kundër diellit; I izoluar; përkatësishta** | **Hapjet nën nivelin e lëngut** | **Kërkesat për lehtësimin e presionitb (shih 6.7.3.7)** | **Raporti maksimal i mbushjes** |
| 1005 | Amoniak, anhidrik | | 29.0  25.7  22.0  19.7 | Të lejuara | shih 6.7.3.7.3 | 0.53 |
| 1009 | Bromotrifluorometan (Gaz ftohës R 13B1) | | 38.0  34.0  30.0  27.5 | Të lejuara | Normale | 1.13 |
| 1010 | Butadiene, të stabilizuara | | 7.5  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.55 |
| 1010 | Përzierje e butadieneve dhe hidrokarbureve, e stabilizuar | | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Normale | See 4.2.2.7 |
| 1011 | Butan | | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.51 |
| 1012 | Butilen | | 8.0  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.53 |
| 1017 | Klor | | 19.0  17.0  15.0  13.5 | Të lejuara | Shih 6.7.3.7.3 | 1.25 |
| 1018 | Klorodifluorometan  (Gaz ftohës R 22) | | 26.0  24.0  21.0  19.0 | Të lejuara | Normale | 1.03 |
| 1020 | Kloropentafluoretan  (Gaz ftohës R 115) | | 23.0  20.0  18.0  16.0 | Të lejuara | Normale | 1.06 |
| 1021 | 1-kloro-  1,2,2,2-tetrafluoroetan (Gaz ftohës R 124) | | 10.3  9.8  7.9  7.0 | Të lejuara | Normale | 1.20 |
| 1027 | Ciklopropan | | 18.0  16.0  14.5  13.0 | Të lejuara | Normale | 0.53 |

**a** *“I vogël” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me diametër 1,5 m ose më të vogël; “I zhveshur” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m pa izolim ose pa mburojë nga dielli (shihni 6.7.3.2.12); “Mburojë kundër diellit” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me mburojë nga dielli (shihni 6.7.3.2.12); “I izoluar” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me izolim (shihni 6.7.3.2.12); (Shih përkufizimin e "Temperaturës referuese të projektimit" në 6.7.3.1).*

**b** *Shprehja “Normale” në kolonën e kërkesave për lehtësimin e presionit tregon se një disk i thyeshëm siç specifikohet në 6.7.3.7.3 nuk kërkohet.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T50 UDHËZIMI I REZERVUARIT PORTATIV *(vazhdim)* T50** | | | | | |
| Ky udhëzim i rezervuarit portativ zbatohet për gazrat e lëngshme jo frigoriferike dhe kimikatet nën presion (Nr. KB 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 dhe 3505). Dispozitat e përgjithshme të Seksionit 4.2.2 dhe kërkesat e Seksionit 6.7.3 duhet të përmbushen. | | | | | |
| **Nr. KB** | **Gazrat e lëngshme jo frigoriferike** | **Presioni maks. i lejuar i punës (bar): I vogël;**  **I zhveshur; Mburojë kundër diellit; I izoluar; përkatësishta** | **Hapjet nën nivelin e lëngut** | **Kërkesat për lehtësimin e presionitb (shih 6.7.3.7)** | **Raporti maksimal i mbushjes** |
| 1028 | Dikloridfluorometan(Gaz ftohës R 12) | 16.0  15.0  13.0  11.5 | Të lejuara | Normale | 1.15 |
| 1029 | Diklorofluorometan (Refrigerant gas R 21) | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 1.23 |
| 1030 | 1,1-Difluorometan (Gaz ftohës R 152a) | 16.0  14.0  12.4  11.0 | Të lejuara | Normale | 0.79 |
| 1032 | Dimetilamin, anhidrik | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.59 |
| 1033 | Eter dimetil | 15.5  13.8  12.0  10.6 | Të lejuara | Normale | 0.58 |
| 1036 | Etilamin | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.61 |
| 1037 | Klorur etilik | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.80 |
| 1040 | Oksid etileni me azot deri në një presion total prej 1MPa  (10 bar) në temperaturën 50 °C | -  -  - 10.0 | Të lejuara | Shih 6.7.3.7.3 | 0.78 |
| 1041 | Përzierje e oksidit të etilenit dhe dioksidit të karbonit me më shumë se 9 % por jo më shumë se 87 % oksid të etilenit | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Normale | Shih 4.2.2.7 |
| 1055 | Izobutilen | 8.1  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.52 |

**a** *“I vogël” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me diametër 1,5 m ose më të vogël; “I zhveshur” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m pa izolim ose pa mburojë nga dielli (shih 6.7.3.2.12); “Mburojë kundër diellit” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me mburojë nga dielli (shih 6.7.3.2.12); “I izoluar” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me izolim (shih 6.7.3.2.12); (Shih përkufizimin e "Temperaturës referuese të projektimit" në 6.7.3.1).*

**b** *Shprehja “Normale” në kolonën e kërkesave për lehtësimin e presionit tregon se një disk i thyeshëm siç specifikohet në 6.7.3.7.3 nuk kërkohet.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T50 UDHËZIMI I REZERVUARIT PORTATIV *(vazhdim)* T50** | | | | | |
| Ky udhëzim i rezervuarit portativ zbatohet për gazrat e lëngshme jo frigoriferike dhe kimikatet nën presion (Nr. KB 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 dhe 3505). Dispozitat e përgjithshme të Seksionit 4.2.2 dhe kërkesat e Seksionit 6.7.3 duhet të përmbushen. | | | | | |
| **Nr. KB** | **Gazrat e lëngshme jo frigoriferike** | **Presioni maks. i lejuar i punës (bar): I vogël;**  **I zhveshur; Mburojë kundër diellit; I izoluar; përkatësishta** | **Hapjet nën nivelin e lëngut** | **Kërkesat për lehtësimin e presionitb (shih 6.7.3.7)** | **Raporti maksimal i mbushjes** |
| 1060 | Përzierje metilacetileni dhe propadieni, e stabilizuar | 28.0  24.5  22.0  20.0 | Të lejuara | Normale | 0.43 |
| 1061 | Metilamin, anhidrik | 10.8  9.6  7.8  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.58 |
| 1062 | Metil bromid me jo më shumë se 2 % kloropicrinë | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Nuk lejohen | Shih 6.7.3.7.3 | 1.51 |
| 1063 | Klorur metil  (gaz ftohës R 40) | 14.5  12.7  11.3  10.0 | Të lejuara | Normale | 0.81 |
| 1064 | Merkaptan metil | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Nuk lejohen | Shih 6.7.3.7.3 | 0.78 |
| 1067 | Tetroksidi i dinitrogjenit | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Nuk lejohen | Shih 6.7.3.7.3 | 1.30 |
| 1075 | Gazrat e naftës, të lëngshëm | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Normale | Shih 4.2.2.7 |
| 1077 | Propilen | 28.0  24.5  22.0  20.0 | Të lejuara | Normale | 0.43 |
| 1078 | Gaz ftohës, n.o.s.(jo e specifikuar ndryshe) | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Normale | Shih 4.2.2.7 |
| 1079 | Diosksidi i sulfurit | 11.6  10.3  8.5  7.6 | Nuk lejohen | Shih 6.7.3.7.3 | 1.23 |
| 1082 | Trifluorokloroetilen, i stabilizuar  (Gaz ftohës R 1113) | 17.0  15.0  13.1  11.6 | Nuk lejohen | Shih 6.7.3.7.3 | 1.13 |

**a** *“I vogël” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me diametër 1,5 m ose më të vogël; “I zhveshur” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m pa izolim ose pa mburojë nga dielli (shih 6.7.3.2.12); “Mburojë kundër diellit” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me mburojë nga dielli (shih 6.7.3.2.12); “I izoluar” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me izolim (shih 6.7.3.2.12); (Shih përkufizimin e "Temperaturës referuese të projektimit" në 6.7.3.1).*

**b** *Shprehja “Normale” në kolonën e kërkesave për lehtësimin e presionit tregon se një disk i thyeshëm siç specifikohet në 6.7.3.7.3 nuk kërkohet.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T50 UDHËZIMI I REZERVUARIT PORTATIV *(vazhdim)* T50** | | | | | |
| Ky udhëzim i rezervuarit portativ zbatohet për gazrat e lëngshme jo frigoriferike dhe kimikatet nën presion (Nr. KB 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 dhe 3505). Dispozitat e përgjithshme të Seksionit 4.2.2 dhe kërkesat e Seksionit 6.7.3 duhet të përmbushen. | | | | | |
| **Nr. KB** | **Gazrat e lëngshme jo frigoriferike** | **Presioni maks. i lejuar i punës (bar): I vogël;**  **I zhveshur; Mburojë kundër diellit; I izoluar; përkatësishta** | **Hapjet nën nivelin e lëngut** | **Kërkesat për lehtësimin e presionitb (shih 6.7.3.7)** | **Raporti maksimal i mbushjes** |
| 1083 | Trimetilamin, anhidrik | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.56 |
| 1085 | Vinil bromidi, i stabilizuar | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 1.37 |
| 1086 | Kloruri i vinilit, i stabilizuar | 10.6  9.3  8.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.81 |
| 1087 | Vinil metil eter, i stabilizuar | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.67 |
| 1581 | Përzierje kloropicrinë dhe metil bromid me më shumë se 2% kloropicrinë | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Nuk lejohen | Shih 6.7.3.7.3 | 1.51 |
| 1582 | Përzierja e kloropicrinës dhe klorurit metil | 19.2  16.9  15.1  13.1 | Nuk lejohen | Shih 6.7.3.7.3 | 0.81 |
| 1858 | Heksafluoropropilen (Gaz ftohës R 1216) | 19.2  16.9  15.1  13.1 | Të lejuara | Normale | 1.11 |
| 1912 | Përzierje e klorurit të metilit dhe klorurit të metilenit | 15.2  13.0  11.6  10.1 | Të lejuara | Normale | 0.81 |
| 1958 | 1,2-dikloro-1,1,2,2-tetrafluoretan  (Gaz ftohës R 114) | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 1.30 |
| 1965 | Gaz hidrokarbur, përzierje e lëngshme, n.o.s. (jo e specifikuar ndryshe) | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Normale | Shih 4.2.2.7 |
| 1969 | Izobutan | 8.5  7.5  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.49 |

**a** *“I vogël” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me diametër 1,5 m ose më të vogël; “I zhveshur” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m pa izolim ose pa mburojë nga dielli (shih 6.7.3.2.12); “Mburojë kundër diellit” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me mburojë nga dielli (shih 6.7.3.2.12); “I izoluar” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me izolim (shih 6.7.3.2.12); (Shih përkufizimin e "Temperaturës referuese të dizajnit" në 6.7.3.1).*

**b** *Shprehja “Normale” në kolonën e kërkesave për lehtësimin e presionit tregon se një disk i thyeshëm siç specifikohet në 6.7.3.7.3 nuk kërkohet.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T50 UDHËZIMI I REZERVUARIT PORTATIV *(vazhdim)* T50** | | | | | |
| Ky udhëzim i rezervuarit portativ zbatohet për gazrat e lëngshme jo frigoriferike dhe kimikatet nën presion (Nr. KB 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 dhe 3505). Dispozitat e përgjithshme të Seksionit 4.2.2 dhe kërkesat e Seksionit 6.7.3 duhet të përmbushen. | | | | | |
| **Nr. KB** | **Gazrat e lëngshme jo frigoriferike** | **Presioni maks. i lejuar i punës (bar): I vogël;**  **I zhveshur; Mburojë kundër diellit; I izoluar; përkatësishta** | **Hapjet nën nivelin e lëngut** | **Kërkesat për lehtësimin e presionitb (shih 6.7.3.7)** | **Raporti maksimal i mbushjes** |
| 1973 | Përzierje klorodifluorometani dhe kloropentafluoroetani me pikë vlimi fikse, me afërsisht 49 %  klorodifluorometan  (Gaz ftohës R 502) | 28.3  25.3  22.8  20.3 | Të lejuara | Normale | 1.05 |
| 1974 | Klorodifluorobrometan  (Gaz ftohës R 12B1) | 7.4  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 1.61 |
| 1976 | Oktafluorociklobutan  (Gaz ftohës RC 318) | 8.8  7.8  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 1.34 |
| 1978 | Propan | 22.5  20.4  18.0  16.5 | Të lejuara | Normale | 0.42 |
| 1983 | 1-Kloro-2,2,2-trifluoroetan  (Gaz ftohës R 133a) | 7.0  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 1.18 |
| 2035 | 1,1,1-Trifluoroetan (Gaz ftohës R 143a) | 31.0  27.5  24.2  21.8 | Të lejuara | Normale | 0.76 |
| 2424 | Oktafluoropropan (Gaz ftohës R 218) | 23.1  20.8  18.6  16.6 | Të lejuara | Normale | 1.07 |
| 2517 | 1-Kloro-1,1-difluoroetan  (Gaz ftohës R 142b) | 8.9  7.8  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 0.99 |
| 2602 | Përzierje azeotropike e diklorodifluorometanit dhe 1,1-difluoroetanit me afërsisht 74% diklorodifluorometan  (Gaz ftohës R 500) | 20.0  18.0  16.0  14.5 | Të lejuara | Normale | 1.01 |

**a** *"I vogël” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me diametër 1,5 m ose më të vogël; “I zhveshur” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m pa izolim ose pa mburojë nga dielli (shih 6.7.3.2.12); “Mburojë kundër diellit” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me mburojë nga dielli (shih 6.7.3.2.12); “I izoluar” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me izolim (shih 6.7.3.2.12); (Shih përkufizimin e "Temperaturës referuese të projektimit" në 6.7.3.1).*

**b** *Shprehja “Normale” në kolonën e kërkesave për lehtësimin e presionit tregon se një disk i thyeshëm siç specifikohet në 6.7.3.7.3 nuk kërkohet.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T50 UDHËZIMI I REZERVUARIT PORTATIV *(vazhdim)* T50** | | | | | |
| Ky udhëzim i rezervuarit portativ zbatohet për gazrat e lëngshme jo frigoriferike dhe kimikatet nën presion (Nr. KB 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 dhe 3505). Dispozitat e përgjithshme të Seksionit 4.2.2 dhe kërkesat e Seksionit 6.7.3 duhet të përmbushen. | | | | | |
| **Nr. KB** | **Gazrat e lëngshme jo frigoriferike** | **Presioni maks. i lejuar i punës (bar): I vogël;**  **I zhveshur; Mburojë kundër diellit; I izoluar; përkatësishta** | **Hapjet nën nivelin e lëngut** | **Kërkesat për lehtësimin e presionitb (shih 6.7.3.7)** | **Raporti maksimal i mbushjes** |
| 3057 | Klorur trifluoroacetil | 14.6  12.9  11.3  9.9 | Nuk lejohen | Shih 6.7.3.7.3 | 1.17 |
| 3070 | Përzierje oksid etileni dhe diklorodifluorometani me jo më shumë se 12,5 % oksid etileni | 14.0  12.0  11.0  9.0 | Të lejuara | Shih 6.7.3.7.3 | 1.09 |
| 3153 | Perfluoro (metil vinil eter) | 14.3  13.4  11.2  10.2 | Të lejuara | Normale | 1.14 |
| 3159 | 1,1,1,2-Tetrafluoroetan  (Gaz ftohës R 134a) | 17.7  15.7  13.8  12.1 | Të lejuara | Normale | 1.04 |
| 3161 | Gaz ftohës, i ndezshëm, n.o.s. (jo e specifikuar ndryshe) | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Normale | Shih 4.2.2.7 |
| 3163 | Gaz i lëngshëm, n.o.s. (jo e specifikuar ndryshe) | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Normale | Shih 4.2.2.7 |
| 3220 | Pentafluoroetan  (Gaz ftohës R 125) | 34.4  30.8  27.5  24.5 | Të lejuara | Normale | 0.87 |
| 3252 | Difliorometan  (Gaz ftohës R 32) | 43.0  39.0  34.4  30.5 | Të lejuara | Normale | 0.78 |
| 3296 | Heptafluoropropan  (Gaz ftohës R 227) | 16.0  14.0  12.5  11.0 | Të lejuara | Normale | 1.20 |
| 3297 | Përzierja e oksidit të etilenit dhe klorotetrafluoroetanit,  me jo më shumë se 8,8 % oksid etileni | 8.1  7.0  7.0  7.0 | Të lejuara | Normale | 1.16 |

**a** *"I vogël” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me diametër 1,5 m ose më të vogël; “I zhveshur” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m pa izolim ose pa mburojë nga dielli (shih 6.7.3.2.12); “Mburojë kundër diellit” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me mburojë nga dielli (shih 6.7.3.2.12); “I izoluar” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me izolim (shih 6.7.3.2.12); (Shih përkufizimin e "Temperaturës referuese të projektimit" në 6.7.3.1).*

**b** *Shprehja “Normale” në kolonën e kërkesave për lehtësimin e presionit tregon se një disk i thyeshëm siç specifikohet në 6.7.3.7.3 nuk kërkohet.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T50 UDHËZIMI I REZERVUARIT PORTATIV *(vazhdim)* T50** | | | | | |
| Ky udhëzim i rezervuarit portativ zbatohet për gazrat e lëngshme jo frigoriferike dhe kimikatet nën presion (Nr. KB 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 dhe 3505). Dispozitat e përgjithshme të Seksionit 4.2.2 dhe kërkesat e Seksionit 6.7.3 duhet të përmbushen. | | | | | |
| **Nr. KB** | **Gazrat e lëngshme jo frigoriferike** | **Presioni maks. i lejuar i punës (bar): I vogël;**  **I zhveshur; Mburojë kundër diellit; I izoluar; përkatësishta** | **Hapjet nën nivelin e lëngut** | **Kërkesat për lehtësimin e presionitb (shih 6.7.3.7)** | **Raporti maksimal i mbushjes** |
| 3298 | Përzierje e oksidit të etilenit dhe pentafluoroetanit, me jo më shumë se 7,9 % oksid të etilenit | 25.9  23.4  20.9  18.6 | Të lejuara | Normale | 1.02 |
| 3299 | Përzierje e oksidit të etilenit dhe tetrafluoroetanit, me jo më shumë se 5,6 % oksid të etilenit | 16.7  14.7  12.9  11.2 | Të lejuara | Normale | 1.03 |
| 3318 | Solucion amoniaku, densiteti relativ më i vogël se 0,880 në 15 °C në ujë, me më shumë se 50% amoniak | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Shih 6.7.3.7.3 | Shih 4.2.2.7 |
| 3337 | Gaz ftohës R 404A | 31.6  28.3  25.3  22.5 | Të lejuara | Normale | 0.84 |
| 3338 | Gaz ftohës R 407A | 31.3  28.1  25.1  22.4 | Të lejuara | Normale | 0.95 |
| 3339 | Gaz ftohës R 407B | 33.0  29.6  26.5  23.6 | Të lejuara | Normale | 0.95 |
| 3340 | Gaz ftohës R 407C | 29.9  26.8  23.9  21.3 | Të lejuara | Normale | 0.95 |
| 3500 | Kimikat nën presion, n.o.s. (jo e specifikuar ndryshe) | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Shih 6.7.3.7.3 | TP4**c** |
| 3501 | Kimikat nën presion, i ndezshëm, n.o.s. . (jo e specifikuar ndryshe) | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Shih 6.7.3.7.3 | TP4**c** |
| 3502 | Kimikat nën presion, toksik, n.o.s. . (jo e specifikuar ndryshe) | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Shih 6.7.3.7.3 | TP4**c** |
| 3503 | Kimikat nën presion, korroziv, n.o.s. . (jo e specifikuar ndryshe). | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Shih 6.7.3.7.3 | TP4**c** |
| 3504 | Kimikat nën presion, i ndezshëm, toksik, n.o.s. . (jo e specifikuar ndryshe). | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Shih 6.7.3.7.3 | TP4**c** |
| 3505 | Kimikat nën presion, i ndezshëm, korroziv, n.o.s. . (jo e specifikuar ndryshe). | Shih përkufizimin e MAWP(Presioni Maksimal i Lejuar i Punës!) në 6.7.3.1 | Të lejuara | Shih 6.7.3.7.3 | TP4**c** |

**a** *"I vogël” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me diametër 1,5 m ose më të vogël; “I zhveshur” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m pa izolim ose pa mburojë nga dielli (shih 6.7.3.2.12); “Mburojë kundër diellit” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me mburojë nga dielli (shih 6.7.3.2.12); “I izoluar” nënkupton rezervuarët që kanë një guaskë me një diametër më të madh se 1.5 m me izolim (shih 6.7.3.2.12); (Shih përkufizimin e "Temperaturës referuese të projektimit" në 6.7.3.1).*

**b** *Shprehja “Normale” në kolonën e kërkesave për lehtësimin e presionit tregon se një disk i thyeshëm siç specifikohet në 6.7.3.7.3 nuk kërkohet.*

Ky udhëzim i rezervuarit portativ zbatohet për gazrat e lëngshme frigoriferike. Dispozitat e përgjithshme të seksionit 4.2.3 dhe kërkesat e seksionit 6.7.4 duhet të përmbushen.

**T75**

**UDHËZIMI I REZERVUARIT PORTATIV**

**T75**

###### Dispozita të veçanta për rezervuarët portativë

Dispozita të veçanta të rezervuarëve portativë u janë caktuar substancave të caktuara për t’i treguar dispozitat që janë dispozita shtesë ose në vend të atyre që janë parashikuar në udhëzimet e rezervuarit portativ ose në kërkesat në Kapitullin 6.7. Dispozitat e veçanta të rezervuarëve portativë identifikohen me një kod alfa-numerik që fillon me shkronjat “TP: (dispozitë rezervuari) dhe u caktohen substancave specifike në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2. Më poshtë është një listë e dispozitave të veçanta të rezervuarëve portativë:

TP1 Shkalla e mbushjes e përshkruar në 4.2.1.9.2 nuk duhet të tejkalohet.

(*Shkalla e mbushjes* 

97 )

1  (t r  t f )

TP2 Shkalla e mbushjes e përshkruar në 4.2.1.9.3 nuk duhet të tejkalohet.

(*Shkalla e mbushjes* 

95 )

1  (t r  t f )

TP3 Shkalla maksimale e mbushjes (në %) për lëndët e ngurta të transportuara mbi pikën e tyre të shkrirjes dhe për lëngjet me temperaturë të ngritur do të përcaktohet në pajtim me 4.2.1.9.5.

( *Shkalla e mbushjes*  95 dr )

df

TP4 Shkalla e mbushjes nuk duhet të kalojë 90 % ose, në mënyrë alternative, çfarëdo vlerë tjetër të miratuar nga ana e autoritetit kompetent (shih 4.2.1.16.2).

TP5 Shkalla e mbushjes e përshkruar në 4.2.3.6 duhet të përmbushet.

TP6 Për të parandaluar pëlcitjen e rezervuarit në çfarëdo rasti, përfshirë kaplimin nga zjarri, ai duhet të pajiset me pajisje për lehtësimin e presionit të cilat janë të përshtatshme për sa i përket kapacitetit të rezervuarit dhe natyrës së substancës së transportuar. Pajisja duhet gjithashtu të jetë në përputhje me substancën.

TP7 Ajri duhet të eliminohet nga hapësira e avullit me azot apo me mjete të tjera.

TP8 Presioni i testimit mund të zvogëlohet në 1,5 bar kur pika e ndezjes së substancave të transportuara është më e lartë se 0 °C.

TP9 Sipas këtij përshkrimi një substancë do të transportohet në një rezervuar portativ vetëm sipas një miratimi të dhënë nga ana e autoritetit kompetent.

TP10 Kërkohet një veshje plumbi, e trashë jo më pak se 5mm, e cila do të testohet çdo vit, apo një material tjetër i përshtatshëm për veshje i miratuar nga autoriteti kompetent. Një rezervuar portativ mund të ofrohet për transport pas datës së skadimit të inspektimit të fundit të veshjes/shtresës për një periudhë që nuk kalon tre muaj përtej asaj date, pas zbrazjes, por përpara pastrimit, për qëllime të kryerjes së testimit apo inspektimit të ardhshëm të kërkuar përpara rimbushjes.

TP12 *(E fshirë)*

TP13 *(E rezervuar)*

TP16 Rezervuari duhet të pajiset me një pajisje të posaçme për të parandaluar nën-presionin dhe presionin e tepërt gjatë kushteve normale të transportit. Kjo pajisje duhet të miratohet nga ana e autoritetit kompetent.

Kërkesat për lehtësimin e presionit janë siç tregohen në 6.7.2.8.3 kanë për qëllim parandalimin e kristalizimit të produktit në valvulën e lehtësimit të presionit.

TP17 Vetëm materiale joorganike, e jo të djegshme duhen përdorur për izolimin termik të rezervuarit.

TP18 Temperatura duhet të mbahet ndërmjet 18 °C dhe 40 °C. Rezervuarët portativë të cilët përmbajnë acid metakrilik të ngurtësuar nuk duhet të ri ngrohen gjatë transportit.

TP19 Në kohën e ndërtimit, trashësia minimale e guaskës e përcaktuar sipas 6.7.3.4 do të rritet për 3mm si shtresë mbrojtjeje nga korrozioni. Trashësia e guaskës duhet të verifikohet me ultratinguj në intervale në mes të provave hidraulike periodike dhe nuk duhet të jetë asnjëherë më e ulët se trashësia minimale e guaskës e përcaktuar sipas 6.7.3.4.

TP20 Kjo substancë duhet të mbahet vetëm në rezervuarë të izoluar nën një batanije azoti.

TP21 Trashësia e guaskës nuk duhet të jetë më e vogël se 8mm. Rezervuarët duhet të testohen në mënyrë hidraulike dhe të inspektohen në brendësi në intervale që nuk tejkalojnë 2.5 vjet.

TP22 Lubrifikuesi për nyje ose pajisjet e tjera duhet të jetë në pajtueshmëri me oksigjenin.

TP23 *E fshirë.*

TP24 Rezervuari portativ mund të pajiset me një pajisje të vendosur në kushte maksimale mbushjeje në hapësirën e avullit të guaskës për të parandaluar ngritjen e presionit të tepërt për shkak të dekompozimit të ngadaltë të substancës së transportuar. Kjo pajisje duhet të parandalojë gjithashtu një sasi të papranueshme të rrjedhjes së lëngut në rast të përmbysjes ose hyrjes së lëndëve të huaja në rezervuar. Kjo pajisje duhet të miratohet nga ana e autoritetit kompetent apo nga organi i tij i autorizuar.

TP25 Trioksidi i sulfurit me pastërti prej 99,95 % apo më shumë mund të transportohet në rezervuarë pa agjent frenues(inhibtor) me kusht që të mbahet në një temperaturë të barabartë ose mbi 32,5 °C.

TP26 Kur transportohet në kushte të ngrohjes, pajisja ngrohëse duhet të vendoset jashtë guaskës. Për KB 3176 kjo kërkesë zbatohet vetëm kur substanca reagon në mënyrë të rrezikshme me ujin.

TP27 Një rezervuar portativ që ka një presion minimal testimi prej 4 bar mund të përdoret nëse tregohet se një presion testimi prej 4 bar ose më pak është i pranueshëm sipas përkufizimit të presionit të testimit në 6.7.2.1.

TP28 Një rezervuar portativ që ka një presion minimal testimi prej 2.65 bar mund të përdoret nëse tregohet se një presion testimi prej 2.65 bar ose më pak është i pranueshëm sipas përkufizimit të presionit të testimit në 6.7.2.1.

TP29 Një rezervuar portativ me një presion minimal testimi prej 1.5 bar mund të përdoret nëse tregohet se një presion testimi prej 1.5 bar ose më pak është i pranueshëm sipas përkufizimit të presionit të testimit në 6.7.2.1.

TP30 Kjo substancë do të transportohet në rezervuarë të izoluar.

TP31 Kjo substancë mund të transportohet në rezervuarë vetëm në gjendje të ngurtë.

TP32 Për Nr. KB 0331, 0332 dhe 3375, rezervuarët portativë mund të përdoren sipas kushteve të mëposhtme:

1. Për të shmangur kufizimin e panevojshëm, çdo rezervuar portativ i ndërtuar prej metali ose plastikë të përforcuar me fije duhet të pajiset me një pajisje për lehtësimin e presionit e cila mund të jetë e tipit me sustë ri mbyllëse, një disku të thyeshëm ose një elementi të shkrirë. Kompleti për presionin e shkarkimit ose të shpërthimit, sipas rastit, nuk duhet të jetë më i madh se 2,65 bar për rezervuarët portativë me presione minimale të testimit më të mëdha se 4 bar.
2. Vetëm për KB 3375, do të demonstrohet përshtatshmëria për transport në rezervuare. Një metodë për të vlerësuar këtë përshtatshmëri është testi 8 (d) në Serinë e Testit 8 (shih Manualin e Testeve dhe Kritereve, Pjesa 1, Nën-seksioni 18.7).
3. Substancat nuk do të lejohen të qëndrojnë në rezervuarin portativ për asnjë periudhë e cila mund të rezultojë në trashje/ngurtësim. Duhet të merren masat e duhura për të shmangur grumbullimin dhe mbledhjen e substancave në rezervuar (p.sh. pastrimi, etj.).

TP33 Udhëzimi i rezervuarit portativ i caktuar për këtë substancë zbatohet për lëndët e ngurta në formë kokërrzash dhe pluhuri dhe për lëndët e ngurta të cilat mbushen dhe shkarkohen në temperatura mbi pikën e tyre të shkrirjes, të cilat ftohen dhe transportohen si masë e ngurtë. Për lëndët e ngurta që transportohen mbi pikën e tyre të shkrirjes, shihni 4.2.1.19.

TP34 Rezervuarët portativë nuk ka nevojë t'i nënshtrohen testit të goditjes në 6.7.4.14.1 nëse rezervuari portativ është shënuar “NUK DUHET PËRDORUR PËR TRANSPORT HEKURUDHOR” në pllakën e specifikuar në 6.7.4.15.1 dhe gjithashtu me shkronja të paktën 10cm të larta në të dyja anët e xhaketës së jashtme.

TP35 *E fshirë.*

TP36 Elementet shkrirës në hapësirën e avullit mund të përdoren në rezervuarët portativë. TP37, TP38 dhe TP39 (*E fshirë)*

TP40 Rezervuarët portativë nuk duhet bartur kur janë të lidhur me pajisje për aplikimin e spërkatjes(sprajit).

TP41 Me pëlqimin e autoritetit kompetent, nga ekzaminimi i brendshëm 2,5 vjeçar mund të hiqet dorë ose ai të zëvendësohet me metoda të tjera të testimit apo me procedura inspektimi, me kusht që rezervuari portativ t'i kushtohet transportit të substancave organo-metalike të cilave u është caktuar kjo dispozitë e veçantë. Sidoqoftë, ky ekzaminim kërkohet kur përmbushen kushtet e 6.7.2.19.7.

**KAPITULLI 4.3**

**PËRDORIMI I REZERVUARËVE TË FIKSUAR(AUTOCISTERNAVE), REZERVUARËVE TË ÇMONTUESHËM, REZERVUARËVE NËFORMË KONTEJNERI DHE KORNIZAVE PࣿËR ZËVENDËSIMIN E REZERVUARËVE ME GUASKA TË PRODHUARA NGA MATERIALET METALIKE, SI DHE AUTOMJETEVE ME BATERI DHE KONTEJNERËVE TËGAZIT ME SHUMࣿË ELEMENTË(KGShE-ve)**

***SHËNIM:*** *Për rezervuarët portativë dhe kontejnerët e gazit me shumë elementë të (KGShE-ve) të KB-së shih Kapitullin 4.2; për rezervuarët e plastikës me fije përforcuese, shih Kapitullin 4.4; për rezervuarët e mbetjeve që operojnë me vakum, shih Kapitullin 4.5.*

##### Fushëveprimi

* + - 1. Dispozitat që zënë të gjithë gjerësinë e faqes zbatohen si për rezervuarët e fiksuar (autocisternat), rezervuarët e çmontueshëm dhe automjetet me bateri, ashtu edhe për rezervuarët në formë kontejneri, dhe kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve dhe KGShE-të. Dispozitat e përfshira në një kolonë të vetme zbatohen vetëm për:
         * rezervuarët e fiksuar (autocisternat), rezervuarët e çmontueshme dhe automjetet me bateri (kolona e majtë);
         * rezervuarët në formë kontejneri, kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve dhe KGShE-të (kolona në të djathtë).
      2. Këto dispozita zbatohen për:

rezervuarët e fiksuar (autocisternat), rezervuarët e çmontueshëm , kornizat për zëvendësimin e

rezervuarëve dhe automjetet me bateri

që përdoren për transportin e substancave të gazta, të lëngshme, pluhur ose kokrrizore.

* + - 1. Seksioni 4.3.2 rendit dispozitat e zbatueshme për rezervuarët e fiksuar (autocisternat), rezervuarët e çmontueshëm, rezervuarët në formë kontejneri dhe kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve, të destinuara për transportin e substancave të të gjitha klasave, dhe për automjetet me bateri dhe KGShE-të e destinuara për transportin e gazrave të Klasit 2. Seksionet 4.3.3 dhe 4.3.4 përmbajnë dispozita të veçanta që shtojnë ose ndryshojnë dispozitat e seksionit 4.3.2.
      2. Për kërkesat në lidhje me ndërtimin, pajisjet, miratimin e tipit, inspektimet dhe testimet dhe shënjimin, shihni Kapitullin 6.8.
      3. Për dispozitat kalimtare në lidhje me zbatimin e këtij Kapitulli, shih: 1.6.3. 1.6.4.

##### Dispozitat e zbatueshme për të gjitha klasat

###### Përdorimi

* + - * 1. Një substancë që i nënshtrohet ADR-së mund të transportohet në rezervuarë të fiksuar (autocisterna), rezervuarë të çmontueshëm, automjete me bateri, rezervuarë në formë kontejneri, korniza për zëvendësimin e rezervuarëve dhe KGShE vetëm kur parashihet një kod i rezervuarit sipas 4.3. .3.1.1 dhe 4.3.4.1.1 në Kolonën (12) të Tabelës A në kapitullin 3.2.
        2. Lloji i kërkuar i rezervuarit, automjetit me bateri dhe KGShE-së është dhënë në formë kodi në Kolonën (12) të Tabelës A në Kapitullin 3.2. Shpjegimet për leximin e katër pjesëve të kodit jepen në 4.3.3.1.1 (kur substanca që do të transportohet i përket Klasit 2) dhe në 4.3.4.1.1 (kur substanca që do të transportohet i përket Klasave 1 dhe 3 deri në 9)**1**.
        3. Lloji i kërkuar sipas 4.3.2.1.2 korrespondon me kërkesat më pak të rrepta të ndërtimit të cilat janë të pranueshme për substancën e rrezikshme në fjalë, përveç rasteve kur parashihet ndryshe në këtë Kapitull ose në Kapitullin 6.8. Ka mundësi të përdoren rezervuarë që korrespondojnë me kodet që përshkruajnë një presion minimal llogaritës më të lartë, ose kërkesa më të rrepta për hapjet e mbushjes ose të shkarkimit ose për valvulat/pajisjet e sigurisë (shih 4.3.3.1.1 për Klasin 2 dhe 4.3.4.1.1 për Klasat 3 deri në 9).

**1** *Një përjashtim është bërë për rezervuarët e destinuara për transportin e substancave të klasave 1, 5.2 apo 7 (shih 4.3.4.1.3).*

* + - * 1. Për substanca të caktuara, rezervuarët, automjetet me bateri ose KGShE-të i nënshtrohen dispozitave shtesë të cilat përfshihen si dispozita të veçanta në Kolonën (13) të Tabelës A në Kapitullin 3.2.
        2. Rezervuarët, automjetet me bateri dhe KGShE-të nuk duhet të ngarkohen me asnjë substancë të rrezikshme përveç atyre për transportin e të cilave ato janë miratuar sipas 6.8.2.3.2 dhe të cilat, në kontakt me materialet e guaskës , guarnicionet, pajisjet dhe shtresat mbrojtëse, nuk mund të reagojnë në mënyrë të rrezikshme me to (shih “reagimin e rrezikshëm” në 1.2.1), duke formuar produkte të rrezikshme ose duke reaguar dukshëm në dobësimin e këtyre materialeve**2**.
        3. Produktet ushqimore nuk duhet të transportohen në rezervuarë të përdorur për substanca të rrezikshme, përveç nëse janë ndërmarrë hapat e nevojshëm për të parandaluar çfarëdo dëmi për shëndetin publik.
        4. Regjistri i rezervuarit do të mbahet nga pronari ose operatori i cili do të jetë në gjendje të sigurojë këtë dokumentacion me kërkesë të autoritetit kompetent. Regjistri i rezervuarit duhet të mbahet gjatë tërë jetës së rezervuarit dhe të ruhet për 15 muaj pasi që rezervuari të jetë nxjerrë jashtë shërbimit.

Në rast se ndodh një ndryshim i pronarit ose operatorit gjatë jetës së rezervuarit, regjistri i rezervuarit do t'i transferohet pronarit apo operatorit të ri pa vonesë.

Kopjet e regjistrit të rezervuarit ose të gjitha dokumentet e nevojshme do t'i vihen në dispozicion organit të inspektimit për qëllime të testimit dhe inspektimit në rezervuare në pajtim me 6.8.2.4.5 ose 6.8.3.4.18, me rastin e inspektimeve periodike apo të jashtëzakonshme.

###### Shkalla e mbushjes

* + - * 1. Shkallët në vijim të mbushjes nuk duhet të tejkalohen në rezervuarët e destinuar për transportimin e lëngjeve në temperaturat e ambientit:

për substancat e ndezshme, substancat e rrezikshme për mjedisin dhe substancat e ndezshme të rrezikshme për mjedisin, pa rreziqe shtesë (p.sh. toksicitet apo gërryerje), në rezervuarë me një pajisje për futjen e ajrit apo me valvula sigurie (madje edhe kur paraprihet nga një disk shpërthyes):

Shkalla e mbushjes 

100

1  (50 - t F )

% e kapacitetit

për substancat toksike ose korrozive (qofshin të ndezshme apo të rrezikshme për mjedisin apo jo) në rezervuarë me një pajisje për futjen e ajrit apo me valvula sigurie (madje edhe kur paraprihet nga një disk shpërthyes):

Shkalla e mbushjes 

98

1  (50 - t F )

% e kapacitetit

për substancat e ndezshme, substancat e rrezikshme për mjedisin dhe substanca toksike apo korrozive në masë të vogël (qofshin të ndezshme ose të rrezikshme për mjedisin apo jo) në rezervuarë të mbyllur hermetikisht pa një pajisje sigurie:

Shkalla e mbushjes 

97

1  (50 - t F )

% e kapacitetit

për substancat shumë toksike, toksike, shumë korrozive apo korrozive (qofshin të ndezshme ose të rrezikshme për mjedisin apo jo) në rezervuarë të mbyllur hermetikisht pa një pajisje sigurie:

Shkalla e mbushjes 

95

1  (50 - t F )

% e kapacitetit

* + - * 1. Në këto formula,  paraqet koeficientin mesatar të zgjerimit kubik të lëngut në temperaturën ndërmjet 15°C dhe 50 °C, p.sh. për një maksimum të ndryshimit në temperaturën prej 35 °C.

**2** *Ka mundësi të jetë e nevojshme të konsultoheni me prodhuesin e substancës dhe autoritetin kompetent për udhëzime mbi përputhshmërinë e substancës me materialet e rezervuarit, automjetin me bateri ose KGShE-në.*

 llogaritet përmes formulës:

  *d*15  *d*50

35*d*50

ku *d15* dhe *d50* paraqesin densitetin relativ të lëngut në temperaturën 15 °C dhe 50 °C përkatësisht.

*t*F paraqet temperaturën mesatare të lëngut gjatë mbushjes.

* + - * 1. Dispozitat e 4.3.2.2.1 (a) deri (d) më sipër nuk do të zbatohen për rezervuarët, përmbajtja e të cilëve mbahet, me anë të një pajisjeje ngrohëse, në një temperaturë mbi 50 °C gjatë transportit. Në këtë rast, shkalla e mbushjes në fillim duhet të jetë e tillë dhe temperatura e rregulluar në atë mënyrë që rezervuari të mos jetë i mbushur në më shumë se 95% të kapacitetit të tij dhe që temperatura e mbushjes të mos tejkalohet në çfarëdo kohë gjatë transportit.
        2. Guaskat e destinuara për transportimin e substancave në gjendje të lëngët ose gazrave të lëngshme ose gazrave të lëngshme frigoriferike, të cilat nuk ndahen me ndarje ose pllaka mbitensioni në seksione me kapacitet jo më shumë se 7 500 litra, duhet të mbushen jo më pak se 80 % apo jo më shumë se 20 % të kapacitetit të tyre.

Kjo dispozitë zbatohet për:

* Lëngjet me viskozitet kinematik prej së paku 2 680 mm²/s në temperaturën 20 °C;
* substanca të shkrira me një viskozitet kinematik prej së paku 2 680 mm²/s në temperaturën e mbushjes;
* KB 1963 HELIUM, FRIGORIFERIK, I LËNGSHËM dhe KB 1966 HIDROGJEN, FRIGORIFERIK, I LËNGSHËM.

###### Funksionimi

* + - * 1. Trashësia e mureve të guaskës gjatë gjithë përdorimit të saj nuk duhet të bjerë nën shifrën minimale të përshkruar në:

6.8.2.1.17 to 6.8.2.1.21. 6.8.2.1.17 to 6.8.1.20.

* + - * 1. Gjatë transportit, rezervuarët në formë kontejneri/KGShE-të duhet të jenë ngarkuar në mjetin mbajtës në atë mënyrë që të ofrohet mbrojtje në mënyrë adekuate nga pajisjet e mjetit mbajtës ose të vetë rezervuarit në formë kontejneri /KGShE-së kundër goditjeve anësore dhe gjatësore dhe kundër përmbysjes**3**. Nëse rezervuarët në formë kontejneri/KGShE-të, përfshirë pajisjet e shërbimit, janë të ndërtuara në mënyrë që të përballojnë goditjen ose përmbysjen, ato nuk ka nevoje të mbrohen në këtë mënyrë.
        2. Gjatë mbushjes dhe shkarkimit të rezervuarëve, automjeteve me bateri dhe KGShE-ve, duhet të merren masat e duhura për të parandaluar lëshimin e sasive të rrezikshme të gazrave dhe avujve. Rezervuarët, automjetet me bateri dhe KGShE-të duhet të mbyllen në atë mënyrë që përmbajtja të mos derdhet jashtë në mënyrë të pakontrolluar. Hapjet e rezervuarëve të shkarkimit nga fundi duhet të mbyllen me anë të mbyllësve vida me fileto, fllanxhave të zbrazëta ose pajisjeve të tjera po aq efektive. Pas mbushjes, mbushësi duhet të sigurojë që të gjitha mbylljet e rezervuarëve, automjeteve me bateri dhe KGShE-ve të jenë në pozicionin e mbyllur dhe të mos ketë rrjedhje. Kjo vlen edhe për pjesën e sipërme të tubit të zhytjes.
        3. Kur disa sisteme mbyllëse janë montuar në seri, ai më i afërti me substancën që transportohet duhet të mbyllet së pari.

**3** *Shembuj të mbrojtjes së guaskave:*

- *mbrojtja kundër goditjes anësore mund, për shembull, të përbëhet nga shufra gjatësore të cilat e mbrojnë guaskën në të dyja anët në nivelin e vijës mesatare;*

* *Mbrojtja kundër përmbysjes mund të përbëhet, për shembull, nga unaza ose shufra përforcuese të fiksuara në mënyrë tërthore në lidhje me kornizën;*
* *Mbrojtja kundër goditjes së pasme, për shembull, mund të përbëhet nga një parakolp apo kornizë.*
  + - * 1. Asnjë mbetje e rrezikshme e substancës mbushëse nuk duhet të ngjitet në pjesën e jashtme të rezervuarit gjatë transportit.
        2. Substancat të cilat mund të reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra-tjetrën nuk duhet të barten në seksionet fqinje të rezervuarëve.

Substancat që mund të reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra-tjetrën mund të transportohen në ndarjet fqinje të rezervuarëve, kur këto ndarje ndahen nga një ndarje me një trashësi muri të barabartë ose më të madhe se ajo e vetë rezervuarit. Ato mund të transportohen gjithashtu të ndara nga një hapësirë boshe ose një ndarje e zbrazët midis seksioneve të ngarkuara.

* + - * 1. Rezervuarët e fiksuar (autocisternat), rezervuarët e çmontueshëm, automjetet me bateri, rezervuarët në formë kontejneri, kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve dhe KGShE-të nuk mund të mbushen ose ofrohen për transport pas datës së specifikuar për inspektim të kërkuar nga 6.8.2.4. 2, 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6 dhe 6.8.3.4.12.

Megjithatë, rezervuarët e fiksuar (autocisternat), rezervuarët e çmontueshëm, automjetet me bateri, rezervuarët në formë kontejneri, kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve dhe KGShE-të e mbushura përpara datës së specifikuar për inspektimin e ardhshëm mund të transportohen:

për një periudhë kohore që nuk kalon një muaj pas datës së specifikuar nëse inspektimi që duhet kryer është një inspektim periodik në përputhje me 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 (a) dhe 6.8.3.4.12;

përveç nëse miratohet ndryshe nga autoriteti kompetent, për një periudhë që nuk kalon tre muaj pas skadimit të datës së specifikuar, nëse inspektimi që duhet kryer është një inspektim periodik në përputhje me 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 ( a) dhe 6.8.3.4.12 për të mundësuar kthimin e mallrave të rrezikshme për asgjësim apo riciklim të duhur. Referenca për këtë përjashtim do të përmendet në dokumentin e transportit;

për një periudhë që nuk kalon tre muaj pas datës së specifikuar, nëse inspektimi që duhet kryer është një inspektim i ndërmjetëm në përputhje me 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6 (b) dhe 6.8.3.4.12.

###### Rezervuarët e zbrazët, automjetet me bateri dhe KGShE-të, e pa pastruara

***SHËNIM:*** *Për rezervuarët e zbrazët, automjetet me bateri dhe KGShE-të, e pa pastruara, mund të zbatohen dispozitat e veçanta TU1, TU2, TU4, TU16 dhe TU35 të 4.3.5.*

* + - * 1. Asnjë mbetje e rrezikshme e substancës mbushëse nuk duhet të ngjitet në pjesën e jashtme të rezervuarit gjatë transportit.
        2. Për t'u pranuar për transport, rezervuarët e zbrazët, automjetet me bateri dhe KGShE-të, e pa pastruara, duhet të mbyllen në të njëjtën mënyrë dhe të jenë të rezistente ndaj rrjedhjeve në të njëjtën shkallë sikur të kishin qenë të mbushur.
        3. Aty ku rezervuarët e zbrazët, automjetet me bateri dhe KGShE-të, e pa pastruara, nuk mbyllen në të njëjtën mënyrë dhe nuk janë rezistente ndaj rrjedhjeve në të njëjtën masë sikur të ishin plot dhe kur dispozitat e ADR nuk mund të respektohen, ato duhet të transportohen, duke pasur parasysh sigurinë e duhur, deri në vendin më të afërt të përshtatshëm ku mund të kryhet pastrimi ose riparimi. Transporti është i sigurt në mënyrë adekuate nëse janë marrë masat e duhura për të garantuar siguri ekuivalente në përputhje me dispozitat e ADR-së dhe për të parandaluar lirimin e pakontrolluar të mallrave të rrezikshme.
        4. Rezervuarët e fiksuar (autocisternat) e zbrazët, rezervuarët e çmontueshëm, automjetet me bateri, rezervuarët në formë kontejneri, kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve dhe KGShE-të, e pa pastruara, mund të transportohen për qëllime të kryerjes së inspektimit gjithashtu edhe pas skadimit të periudhave të përcaktuara në 6.8.2.4.2. dhe 6.8.2.4.3.

##### Dispozitat e veçanta të zbatueshme për Klasin 2

###### Kodimi dhe hierarkia e tankeve

* + - * 1. Kodimi i rezervuarëve, automjeteve me bateri dhe KGShE-ve

Katër pjesët e kodeve (kodeve të rezervuarëve) të dhëna në Kolonën (12) të Tabelës A në Kapitullin 3.2 i kanë kuptimet si vijon:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pjesa** | **Përshkrimi** | **Kodi i Rezervuarit** | | |
| 1 | Lloji i rezervuarit, automjetit me bateri apo KGShE-së | C | = | rezervuari, automjeti me bateri apo KGShE për gazrat e kompresuar; |
|  |  | P | = | rezervuari, automjeti me bateri apo KGShE për gazrat e lëngshme ose gazrat e tretur; |
|  |  | R | = | Rezervuari për gazrat e lëngshme frigoriferike. |
| 2 | Presioni llogaritës | X | = | vlera e presionit minimal të testimit relevant sipas |
|  |  |  |  | tabela në 4.3.3.2.5; apo |
|  |  | 22 | = | Presioni minimal llogaritës i shprehur në bar. |
| 3 | Hapjet (shih  6.8.2.2 dhe 6.8.3.2) | B | = | rezervuari me hapje për mbushje ose shkarkim në pjesën e poshtme me 3 mbyllje; apo  automjet me bateri apo KGShE me hapje nën sipërfaqen e lëngut ose për gazrat e kompresuar; |
|  |  | C | = | rezervuari me hapje për mbushje ose shkarkim në pjesën e sipërme me 3 mbyllje, me hapjen e vetme për pastrim nën sipërfaqen e lëngut; |
|  |  | D | = | rezervuari me hapje për mbushje apo shkarkim në pjesën e sipërme me 3 mbyllje; apo |
|  |  |  |  | automjeti me bateri ose KGShE pa hapje nën sipërfaqen e lëngut. |
| 4 | Valvulat/pajisjet e sigurisë | N | = | rezervuari, automjeti me bateri apo KGShE me valvulë të sigurisë sipas |
|  |  |  |  | 6.8.3.2.9 or 6.8.3.2.10 që nuk është i mbyllur hermetikisht; |
|  |  | H | = | rezervuari i mbyllur hermetikisht, automjeti me bateri apo KGShE (shih 1.2.1); |
|  |  |  |  |  |

***SHËNIM 1:*** *Dispozita e veçantë TU17 e treguar në Kolonën (13) të Tabelës A në Kapitullin 3.2 për gazra të caktuara nënkupton që gazi mund të transportohet vetëm në një automjet me bateri ose KGShE, elementët e të cilit përbëhen nga enët.*

***SHËNIM 2:*** *Dispozita e posaçme TU40 e treguar në Kolonën (13) të Tabelës A në Kapitullin 3.2 për gazra të caktuara nënkupton që gazi mund të transportohet vetëm në një automjet me bateri ose KGShE, elementët e të cilit përbëhen nga enë konsistente.*

***SHËNIM 3:*** *Presionet e treguara në vetë rezervuarin apo në panel nuk duhet të jenë më të vogla se vlera e “X-it” apo llogaritja e presionit minimal*.

* + - * 1. Hierarkia e rezervuarëve

##### Kodi i rezervuarit

**Kodi(et) e tjera të rezervuarit të lejuara për substancën sipas këtij kodi**

C\*BN C\*BH C\*CN C\*CH C\*DN C\*DH P\*BN P\*BH P\*CN P\*CH P\*DN P\*DH R\*BN R\*CN R\*DN

C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH C#BH, C#CH, C#DH

C#CN, C#DN, C#CH, C#DH C#CH, C#DH

C#DN, C#DH C#DH

P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH P#BH, P#CH, P#DH

P#CN, P#DN, P#CH, P#DH P#CH, P#DH

P#DN, P#DH P#DH

R#BN, R#CN, R#DN R#CN, R#DN

R#DN

Shifra e përfaqësuar nga "#" do të jetë e barabartë apo më e madhe se shifra e përfaqësuar nga "\*".

***SHËNIM:*** *Kjo hierarki nuk merr parasysh asnjë dispozitë të veçantë (shih 4.3.5 dhe 6.8.4) për çdo shënim.*

###### Kushtet e mbushjes dhe presionet e testimit

* + - * 1. Presioni i testimit për rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të kompresuar duhet të jetë së paku 1.5 herë presioni i punës siç përcaktohet në 1.2.1 për enët nën presion.
        2. Presioni i testimit për rezervuarët e destinuar për transportin e:

gazrave të lëngshme nën presion të lartë; dhe

gazrave të tretura

do të jetë i tillë që, kur guaska mbushet në raportin maksimal të mbushjes, presioni i arritur në guaskë nga substanca në temperaturën 55 °C për rezervuarët me izolim termik apo në temperaturën 65 °C për rezervuarët pa izolim termik nuk e kalon presionin testues.

* + - * 1. Presioni i testimit për rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të lëngshëm me presion të ulët do të jetë:

1. Nëse rezervuari është i pajisur me izolim termik, të paktën i barabartë me presionin e avullit, të reduktuar për 0,1 MPa (1 bar), të lëngut në temperaturën 60 °C, por jo më pak se 1 MPa (10 bar);
2. Nëse rezervuari nuk është i pajisur me izolim termik, të paktën i barabartë me presionin e avullit, të reduktuar për 0,1 MPa (1 bar), të lëngut në temperaturën 65 °C, por jo më pak se 1 MPa (10 bar);

Masa maksimale e lejuar e përmbajtjes për një litër të kapacitetit llogaritet si më poshtë:

*Masa maksimale e lejuar e përmbajtjes për një litër të kapacitetit = 0,95 x densiteti i fazës së lëngshme në temperaturën 50 °C (në kg/l)*

Për më tepër, faza e avullit nuk do të zhduket në temperaturën më të ulët se 60 °C.

Nëse guaskat nuk janë me diametër më të madh se 1.5 m në, do të zbatohen vlerat e presionit të testimit dhe raportit maksimal të mbushjes në përputhje me udhëzimin e paketimit P200 në 4.1.4.1.

* + - * 1. Presioni i testimit për rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të lëngshme frigoriferike nuk do të jetë jo më i vogël se 1.3 herë presioni maksimal i lejueshëm i punës dhe i treguar në rezervuar, por jo më pak se 300 kPa (3 bar) (presioni matës); për rezervuarët e izoluar me vakum presioni i testimit nuk duhet të jetë më i vogël se 1,3 herë presioni maksimal i lejueshëm i punës i rritur me 100 kPa (1 bar).
        2. Tabela e gazrave dhe përzierjeve të gazit që mund të transportohen në rezervuarë të fiksuar (autocisterna), automjete me bateri, rezervuarë të çmontueshëm, rezervuarë në formë kontejneri apo KGShE që tregojnë presionin minimal të testimit për rezervuarët dhe për aq sa është e aplikueshme raportin e mbushjes

Në rastin e gazrave dhe përzierjeve të gazit të klasifikuar nën shënimin n.o.s*.(jo e specifikuar ndryshe !)*, vlerat e presionit të testimit dhe raporti i mbushjes do të përcaktohen nga organi inspektues.

Kur rezervuarët për gazrat e lëngshme të kompresuara ose me presion të lartë i janë nënshtruar një presioni testues më të ulët se sa tregohet në tabelë, dhe rezervuarët janë të pajisur me izolim termik, një ngarkesë maksimale më e ulët mund të përshkruhet nga organi inspektues, me kusht që presioni i arritur në rezervuar nga substanca në temperaturën 55 °C nuk e kalon presionin e testimit të stampuar në rezervuar.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri** | **Kodi i klasifikimit** | **Presioni minimal i testimit për rezervuarët** | | | | **Masa maksimale e lejuar e përmbajtjes për një litër të kapacitetit** |
| **Me izolim termik** | | **Pa izolim termik** | |
| **MPa** | **bar** | **MPa** | **bar** | **kg** |
| 1001 | Acetilen, i tretur | 4 F | vetëm në automjetet me bateri dhe KGShE-të e përbëra nga enët | | | | |
| 1002 | Ajër, i kompresuar | 1 A | shih 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1003 | Ajër, lëng frigoriferik | 3 O | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1005 | Amoniak, anhidrik | 2 TC | 2.6 | 26 | 2.9 | 29 | 0.53 |
| 1006 | Argon, i kompresuar | 1 A | shih 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1008 | Trifluor i borit | 2 TC | 22.5 | 225 | 22.5 | 225 | 0.715 |
| 30 | 300 | 30 | 300 | 0.86 |
| 1009 | Bromotrifluorometan (Gaz ftohës R13B1) | 2 A | 12 | 120 |  |  | 1.50 |
|  |  | 4.2 | 42 | 1.13 |
|  |  | 12 | 120 | 1.44 |
|  |  | 25 | 250 | 1.60 |
| 1010 | BUTADIENE, TË STABILIZUARA (1,2-  butadiene) apo | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.59 |
| 1010 | BUTADIENE, (1,3-  butadiene) apo | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.55 |
| 1010 | BUTADIENE DHE HIDROKARBURE, PËRZIERJE, E STABILIZUAR | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.50 |
| 1011 | Butan | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.51 |
| 1012 | BUTILEN (1-Butilen) apo | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.53 |
| 1012 | BUTILEN (trans-2-Butilen) apo | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.54 |
| 1012 | BUTILEN (cis-2-Butilen) apo | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.55 |
| 1012 | BUTILEN (Përzierje butilenesh) | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.50 |
| 1013 | Dioksid karboni | 2 A | 19 | 190 |  |  | 0.73 |
| 22.5 | 225 |  |  | 0.78 |
|  |  | 19 | 190 | 0.66 |
|  |  | 25 | 250 | 0.75 |
| 1016 | Monoksid karboni, i kompresuar | 1 TF | see 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1017 | Klor | 2 TOC | 1.7 | 17 | 1.9 | 19 | 1.25 |
| 1018 | Klorodifluorometan (Gaz ftohës R22) | 2 A | 2.4 | 24 | 2.6 | 26 | 1.03 |
| 1020 | Kloropentafluoroetan(Gaz ftohës R115) | 2 A | 2 | 20 | 2.3 | 23 | 1.08 |
| 1021 | 1-kloro-1,2,2,2- tetrafluoroetan (Gaz ftohës R124) | 2 A | 1 | 10 | 1.1 | 11 | 1.2 |
| 1022 | Klorotrifluorometan (Gaz ftohës R13) | 2 A | 12 | 120 |  |  | 0.96 |
| 22.5 | 225 |  |  | 1.12 |
|  |  | 10 | 100 | 0.83 |
|  |  | 12 | 120 | 0.90 |
|  |  | 19 | 190 | 1.04 |
|  |  | 25 | 250 | 1.10 |
| 1023 | Gaz thëngjilli, i kompresuar | TF | see 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1026 | Cianogjen | 2 TF | 10 | 100 | 10 | 100 | 0.70 |
| 1027 | Ciklopropan | 2 F | 1.6 | 16 | 1.8 | 18 | 0.53 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri** | **Kodi i klasifikimit** | **Presioni minimal i testimit për rezervuarët** | | | | **Masa maksimale e lejuar e përmbajtjes për një litër të kapacitetit** |
| **Me izolim termik** | | **Pa izolim termik** | |
| **MPa** | **bar** | M  **Mpa** | **bar** | kg **kg** |
| 1028 | Diklorodifluorometan (Gaz ftohës R12) | 2 A | 1.5 | 15 | 1.6 | 16 | 1.15 |
| 1029 | Diklorofluorometan (Gaz ftohës R21) | 2 A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1.23 |
| 1030 | 1,1-difluoroetan (Gaz ftohës R152a) | 2 F | 1.4 | 14 | 1.6 | 16 | 0.79 |
| 1032 | Dimetilamin, anhidrik | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.59 |
| 1033 | Eter dimetil | 2 F | 1.4 | 14 | 1.6 | 16 | 0.58 |
| 1035 | Etan | 2 F | 12 | 120 |  |  | 0.32 |
|  |  | 9.5 | 95 | 0.25 |
|  |  | 12 | 120 | 0.29 |
|  |  | 30 | 300 | 0.39 |
| 1036 | Etilamin | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.61 |
| 1037 | Klorur etilik | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.8 |
| 1038 | Etileni, lëng frigoriferik | 3 F | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1039 | Etil metil eter | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.64 |
| 1040 | Oksid etileni me azot deri në një presion total prej 1MPa (10 bar) në temperaturën prej 50 °C | 2 TF | 1.5 | 15 | 1.5 | 15 | 0.78 |
| 1041 | Përzierje e oksidit të etilenit dhe dioksidit të karbonit, me më shumë se 9 % por jo më shumë se 87 % oksid të etilenit | 2 F | 2.4 | 24 | 2.6 | 26 | 0.73 |
| 1046 | Helium, i kompresuar | 1 A | shih 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1048 | Bromid hidrogjeni, anhidrik | 2 TC | 5 | 50 | 5.5 | 55 | 1.54 |
| 1049 | Hidrogjen, i kompresuar | 1 F | shih 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1050 | Klorur hidrogjeni, anhidrik | 2 TC | 12 | 120 |  |  | 0.69 |
|  |  | 10 | 100 | 0.30 |
|  |  | 12 | 120 | 0.56 |
|  |  | 15 | 150 | 0.67 |
|  |  | 20 | 200 | 0.74 |
| 1053 | Sulfidi i hidrogjenit | 2 TF | 4.5 | 45 | 5 | 50 | 0.67 |
| 1055 | Izobutilen | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.52 |
| 1056 | Kripton, i kompresuar | 1 A | shih 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1058 | Gazra të lëngshme, jo të ndezshme, të ngarkuara me azot, dioksid karboni apo me ajër | 2 A | 1.5  presioni mbushës  shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1060 | Përzierje metilacetileni dhe propadieni, e stabilizuar: | 2 F | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| përzierje P1 | 2 F | 2.5 | 25 | 2.8 | 28 | 0.49 |
| përzierje P2 | 2 F | 2.2 | 22 | 2.3 | 23 | 0.47 |
| propadien me 1% deri në 4% metilacetilen | 2 F | 2.2 | 22 | 2.2 | 22 | 0.50 |
| 1061 | Metilamin, anhidrik | 2 F | 1 | 10 | 1.1 | 11 | 0.58 |
| 1062 | Metil bromid me jo më shumë se 2 % kloropicrinë | 2 T | 1 | 10 | 1 | 10 | 1.51 |
| 1063 | Klorur metil  (Gaz ftohës R40) | 2 F | 1.3 | 13 | 1.5 | 15 | 0.81 |
| 1064 | Merkaptan metil | 2 TF | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.78 |
| 1065 | Neon, i kompresuar | 1 A | shih 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1066 | Azot, i kompresuar | 1 A | shih 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1067 | Tetroksidi i dinitrogjenit (dioksidi i azotit) | 2 TOC | vetëm në automjetet me bateri dhe KGShE-të e përbëra nga enët | | | | |
| 1070 | Oksidi i azotit | 2 O | 22.5 | 225 |  |  | 0.78 |
|  |  | 18 | 180 | 0.68 |
|  |  | 22.5 | 225 | 0.74 |
|  |  | 25 | 250 | 0.75 |
| 1071 | Gaz nafte, i kompresuar | 1 TF | shih 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1072 | Oksigjen, i kompresuar | 1 O | shih 4.3.3.2.1 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri** | **Kodi i klasifikimit** | **Presioni minimal i testimit për rezervuarët** | | | | **Masa maksimale e lejuar e përmbajtjes për një litër të kapacitetit** |
| **Me izolim termik** | | **Pa izolim termik** | |
| **MPa** | **bar** | **MPa** | **bar** | **kg** |
| 1073 | Oksigjen, lëng frigoriferik | 3 O | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1075 | Gazrat e naftës, të lëngshëm | 2 F | shih 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1076 | Fosgjen | 2 TC | vetëm në automjetet me bateri dhe KGShE-të e përbëra nga enët | | | | |
| 1077 | Propilen | 2 F | 2.5 | 25 | 2.7 | 27 | 0.43 |
| 1078 | Gazrat ftohës, n.o.s.(jo të specifikuara ndryshe!) të tilla si: | 2 A |  |  |  |  |  |
| përzierje F1 | 2 A | 1 | 10 | 1.1 | 11 | 1.23 |
| përzierje F2 | 2 A | 1.5 | 15 | 1.6 | 16 | 1.15 |
| përzierje F3 | 2 A | 2.4 | 24 | 2.7 | 27 | 1.03 |
| Përzierje tjera | 2 A | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1079 | Dioksidi i sulfurit | 2 TC | 1 | 10 | 1.2 | 12 | 1.23 |
| 1080 | Heksafluoridi i sulfurit | 2 A | 12 | 120 |  |  | 1.34 |
|  |  | 7 | 70 | 1.04 |
|  |  | 14 | 140 | 1.33 |
|  |  | 16 | 160 | 1.37 |
| 1081 | Tetrafluoroetilen, i stabilizuar | 2 F | vetëm në automjetet me bateri dhe KGShE-të e përbëra nga enët konsistente | | | | |
| 1082 | Trifluorokloroetilen, i stabilizuar (Gaz ftohës R1113) | 2 TF | 1.5 | 15 | 1.7 | 17 | 1.13 |
| 1083 | Trimetilamin, anhidrik | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.56 |
| 1085 | Vinil bromid, i stabilizuar | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 1.37 |
| 1086 | Klorur vinili, i stabilizuar | 2 F | 1 | 10 | 1.1 | 11 | 0.81 |
| 1087 | Vinil metil eter, i stabilizuar | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.67 |
| 1581 | Përzierje kloropicrine dhe metil bromidi me më shumë se 2% kloropicrinë | 2 T | 1 | 10 | 1 | 10 | 1.51 |
| 1582 | Përzierje e kloropicrinës dhe klorurit të metilit | 2 T | 1.3 | 13 | 1.5 | 15 | 0.81 |
| 1612 | Heksaetil tetrafosfat dhe përzierje e gazit të kompresuar | 1 T | shih 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1749 | Trifluori i klorit | 2 TOC | 3 | 30 | 3 | 30 | 1.40 |
| 1858 | Heksafluoropropilen  (Gaz ftohës R 1216) | 2A | 1.7 | 17 | 1.9 | 19 | 1.11 |
| 1859 | Tetrafluorid i silikonit | 2 TC | 20  30 | 200  300 | 20  30 | 200  300 | 0.74  1.10 |
| 1860 | Fluorid vinil, i stabilizuar | 2 F | 12 | 120 |  |  | 0.58 |
| 22.5 | 225 |  |  | 0.65 |
|  |  | 25 | 250 | 0.64 |
| 1912 | Përzierje klorur metili dhe klorur metileni | 2 F | 1.3 | 13 | 1.5 | 15 | 0.81 |
| 1913 | Neon, lëng frigoriferik | 3 A | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1951 | Argon, lëng frigoriferik | 3 A | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1952 | Përzierje e oksidit të etilenit dhe dioksidit të karbonit, me jo më shumë se 9% oksid të etilenit | 2 A | 19 | 190 | 19 | 190 | 0.66 |
| 25 | 250 | 25 | 250 | 0.75 |
| 1953 | Gaz i kompresuar, toksik, i ndezshëm, n.o.s.(jo e specifikuar ndryshe)a | 1 TF | shih 4.3.3.2.1 or 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1954 | Gaz i kompresuar, i ndezshëm, n.o.s.(jo e specifikuar ndryshe). | 1 F | shih 4.3.3.2.1 apo 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1955 | Gaz i kompresuar, toksik, n.o.s.(jo e specifikuar ndryshe) .**a** | 1 T | shih 4.3.3.2.1 apo 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1956 | Gaz i kompresuar, n.o.s.(jo e specifikuar ndryshe). | 1 A | shih 4.3.3.2.1 apo 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1957 | Deuterium, i kompresuar | 1 F | shih 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1958 | 1,2-dikloro-1,1,2,2-tetrafluoroetan  (Gaz ftohës R114) | 2 A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1.3 |

**a** *I lejuar nëse LC₅₀ është e barabartë apo më e madhe se 200 ppm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri** | **Kodi i klasifikimit** | **Presioni minimal i testimit për rezervuarët** | | | | **Masa maksimale e lejuar e përmbajtjes për një litër të kapacitetit** |
| **Me izolim termik** | | **Pa izolim termik** | |
| **MPa** | **bar** | **MPa** | **bar** | **kg** |
| 1959 | 1,1-difluoroetilen (Gaz ftohës R1132a) | 2 F | 12 | 120 |  |  | 0.66 |
| 22.5 | 225 |  |  | 0.78 |
|  |  | 25 | 250 | 0.77 |
| 1961 | Etan, lëng frigoriferik | 3 F | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1962 | Etilen | 2 F | 12 | 120 |  |  | 0.25 |
| 22.5 | 225 |  |  | 0.36 |
|  |  | 22.5 | 225 | 0.34 |
|  |  | 30 | 300 | 0.37 |
| 1963 | Helium, lëng frigoriferik | 3 A | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1964 | Përzierje gazi hidrokarbur, e kompresuar, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe). | 1 F | shih 4.3.3.2.1 apo 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1965 | Përzierje gazi hidrokarbur, e lëngshme, n.o.s.(jo e specifikuar ndryshe). | 2 F |  | | | | |
| Përzierje A | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.50 |
| Përzierje A01 | 2 F | 1.2 | 12 | 1.4 | 14 | 0.49 |
| Përzierje A02 | 2 F | 1.2 | 12 | 1.4 | 14 | 0.48 |
| Përzierje A0 | 2 F | 1.2 | 12 | 1.4 | 14 | 0.47 |
| Përzierje A1 | 2 F | 1.6 | 16 | 1.8 | 18 | 0.46 |
| Përzierje B1 | 2 F | 2 | 20 | 2.3 | 23 | 0.45 |
| Përzierje B2 | 2 F | 2 | 20 | 2.3 | 23 | 0.44 |
| Përzierje B | 2 F | 2 | 20 | 2.3 | 23 | 0.43 |
| Përzierje C | 2 F | 2.5 | 25 | 2.7 | 27 | 0.42 |
| Përzierje tjera | 2 F | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1966 | Hidrogjen, lëng frigoriferik | 3 F | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1967 | Gaz insekticid, toksik, n.o.s.(jo e specifikuar ndryshe).**a** | 2 T | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1968 | Gaz insekticid, n.o.s.(jo e specifikuar ndryshe).**a** | 2 A | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1969 | Izobutan | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.49 |
| 1970 | Kripton, lëng frigoriferik | 3 A | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1971 | Metan, gaz i kompresuar apo natyror, i kompresuar me përmbajtje të lartë metani | 1 F | shih 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1972 | Metan, lëng frigoriferik apo gaz natyror, lëng frigoriferik me përmbajtje të lartë metani | 3 F | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1973 | Përzierje klorodifluorometani dhe kloropentafluoroetani me pikë vlimi fikse, me afërsisht 49 % klorodifluorometan (Gaz ftohës R502) | 2 A | 2.5 | 25 | 2.8 | 28 | 1.05 |
| 1974 | Klorodifluorobrometani (Gaz ftohës R12B1) | 2 A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1.61 |
| 1976 | Oktafluorociklobutan (Gaz ftohës RC318) | 2 A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1.34 |
| 1977 | Azot, lëng frigoriferik | 3 A | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1978 | Propan | 2 F | 2.1 | 21 | 2.3 | 23 | 0.42 |
| 1982 | Tetrafluorometan (Gaz ftohës R14) | 2 A | 20 | 200 | 20 | 200 | 0.62 |
| 30 | 300 | 30 | 300 | 0.94 |
| 1983 | 1-kloro-2,2,2-trifluoroetan (Gaz ftohës R133a) | 2 A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1.18 |
| 1984 | Trifluorometan (Gaz ftohës R23) | 2 A | 19 | 190 |  |  | 0.92 |
| 25 | 250 |  |  | 0.99 |
|  |  | 19 | 190 | 0.87 |
|  |  | 25 | 250 | 0.95 |
| 2034 | Përzierje hidrogjeni dhe metani, e kompresuar | 1 F | shih 4.3.3.2.1 | | | | |
| 2035 | 1,1,1-trifluoroetan  (Gaz ftohës R143a) | 2 F | 2.8 | 28 | 3.2 | 32 | 0.79 |
| 2036 | Ksenon | 2 A | 12 | 120 |  |  | 1.30 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri** | **Kodi i klasifikimit** | **Presioni minimal i testimit për rezervuarët** | | | | **Masa maksimale e lejuar e përmbajtjes për një litër të kapacitetit** |
| **Me izolim termik** | | **Pa izolim termik** | |
| **MPa** | **bar** | **MPa** | **bar** | **kg** |
|  |  | 13 | 130 | 1.24 |
| 2044 | 2,2-dimetilpropan | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.53 |
| 2073 | Solucion i amoniakut, densiteti relativ më i vogël se 0,880 në temperaturën  15 °C në ujë: | 4 A |  | | | | |
| me më shumë se 35 % dhe jo më shumë se 40 % amoniak | 4 A | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.80 |
| me më shumë se 40 % dhe jo më shumë se 50 % amoniak | 4 A | 1.2 | 12 | 1.2 | 12 | 0.77 |
| 2187 | Dioksid karboni, lëng frigoriferik | 3 A | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 2189 | Diklorosilan | 2 TFC | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.90 |
| 2191 | Fluori sulfurik | 2 T | 5 | 50 | 5 | 50 | 1.1 |
| 2193 | Heksafluoroetan (Gaz ftohës R116) | 2 A | 16 | 160 |  |  | 1.28 |
| 20 | 200 |  |  | 1.34 |
|  |  | 20 | 200 | 1.10 |
| 2197 | Jodur hidrogjeni, anhidrik | 2 TC | 1.9 | 19 | 2.1 | 21 | 2.25 |
| 2200 | Propadien, i stabilizuar | 2 F | 1.8 | 18 | 2.0 | 20 | 0.50 |
| 2201 | Oksid i azotit, lëng frigoriferik | 3 O | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 2203 | Silan**b** | 2 F | 22.5 | 225 | 22.5 | 225 | 0.32 |
| 25 | 250 | 25 | 250 | 0.36 |
| 2204 | Sulfid karbonil | 2 TF | 2.7 | 27 | 3.0 | 30 | 0.84 |
| 2417 | Fluor karbonil | 2 TC | 20 | 200 | 20 | 200 | 0.47 |
| 30 | 300 | 30 | 300 | 0.70 |
| 2419 | Bromotrifluoroetilen | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 1.19 |
| 2420 | Heksafluoroaceton | 2 TC | 1.6 | 16 | 1.8 | 18 | 1.08 |
| 2422 | Oktafluorobut-2-ene  (Gaz ftohës R1318) | 2 A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1.34 |
| 2424 | Oktafluoropropan  (Gaz ftohës R218) | 2 A | 2.1 | 21 | 2.3 | 23 | 1.07 |
| 2451 | Trifluorii azotit | 2 O | 20 | 200 | 20 | 200 | 0.50 |
| 30 | 300 | 30 | 300 | 0.75 |
| 2452 | Etilacetilen, i stabilizuar | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.57 |
| 2453 | Etil fluorid  (Gaz ftohës R161) | 2 F | 2.1 | 21 | 2.5 | 25 | 0.57 |
| 2454 | Fluorid metil  (Gaz ftohës R41) | 2 F | 30 | 300 | 30 | 300 | 0.36 |
| 2517 | 1-kloro-1,1-difluoroetan  (Gaz ftohës R142b) | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.99 |
| 2591 | Ksenon, lëng frigoriferik | 3 A | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 2599 | Përzierje azeotropike e Klorotrifluorometanit dhe trifluorometanit, me afërsisht 60% klorotrifluorometan (Gaz ftohës R503) | 2 A | 3.1 | 31 | 3.1 | 31 | 0.11 |
| 4.2 | 42 |  |  | 0.21 |
| 10 | 100 |  |  | 0.76 |
|  |  | 4.2 | 42 | 0.20 |
|  |  | 10 | 100 | 0.66 |
| 2601 | Ciklobutan | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.63 |
| 2602 | Përzierje azeotropike e Diklorodifluorometanit dhe difluoro-1,1 etanit, me afërsisht 74% diklorodifluorometan (Gaz ftohës R500) | 2 A | 1.8 | 18 | 2 | 20 | 1.01 |
| 2901 | Klorur bromi | 2 TOC | 1 | 10 | 1 | 10 | 1.50 |
| 3057 | Klorur trifluoroacetil | 2 TC | 1.3 | 13 | 1.5 | 15 | 1.17 |
| 3070 | Përzierje e oksidit të etilenit dhe diklorodifluorometanit me jo më shumë se 12,5 % oksid të etilenit | 2 A | 1.5 | 15 | 1.6 | 16 | 1.09 |

**b** *Konsiderohet si piroforik.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri** | **Kodi i klasifikimit** | **Presioni minimal i testimit për rezervuarët** | | | | **Masa maksimale e lejuar e përmbajtjes për një litër të kapacitetit** |
| **Me izolim termik** | | **Pa izolim termik** | |
| **MPa** | **bar** | **MPa** | **bar** | **kg** |
| 3083 | Fluorid perkloril | 2 TO | 2.7 | 27 | 3.0 | 30 | 1.21 |
| 3136 | Trifluorometan, lëng frigoriferik | 3 A | Shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3138 | Etilen, acetilen propilen në përzierje, lëng frigoriferik, që përmban të paktën 71,5 % etilen me jo më shumë se 22,5 % acetilen dhe jo më shumë se 6 % propilen | 3 F | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3153 | Perfluoro (metil vinil eter) | 2 F | 1.4 | 14 | 1.5 | 15 | 1.14 |
| 3154 | Perfluoro (etil vinil eter) | 2 F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0.98 |
| 3156 | Gaz i kompresuar, oksidues, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe) | 1 O | shih 4.3.3.2.1 apo 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3157 | Gaz i lëngshëm, oksidues, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe) | 2 O | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3158 | Gaz, lëng frigoriferik, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe) | 3 A | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3159 | 1,1,1,2-tetrafluoroetan (Gaz ftohës R134a) | 2 A | 1.6 | 16 | 1.8 | 18 | 1.04 |
| 3160 | Gaz i lëngshëm, toksik, i ndezshëm n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe).**a** | 2 TF | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3161 | Gaz i lëngshëm, i ndezshëm n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe) | 2 F | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3162 | Gaz i lëngshëm, toksik, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe).**a** | 2 T | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3163 | Gaz i lëngshëm, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe) | 2 A | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3220 | Pentafluoroetan  (Gaz ftohës R125) | 2 A | 4.1 | 41 | 4.9 | 49 | 0.95 |
| 3252 | Difluorometan  (Gaz ftohës R32) | 2 F | 3.9 | 39 | 4.3 | 43 | 0.78 |
| 3296 | Heptafluoropropan  (Gaz ftohës R227) | 2 A | 1.4 | 14 | 1.6 | 16 | 1.20 |
| 3297 | Përzierje oksidi etileni dhe klorotetrafluoroetani, me jo më shumë se 8,8 % oksid të etilenit | 2 A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1.16 |
| 3298 | Përzierje oksidi etileni dhe pentafluoroetani, me jo më shumë se 7,9 % oksid të etilenit | 2 A | 2.4 | 24 | 2.6 | 26 | 1.02 |
| 3299 | Përzierje oksidi etileni dhe tetrafluoroetani, me jo më shumë se 5,6 % oksid të etilenit | 2 A | 1.5 | 15 | 1.7 | 17 | 1.03 |
| 3300 | Përzierje oksidi etileni dhe dioksidi të karbonit, me më shumë se 87% oksid të etilenit | 2 TF | 2.8 | 28 | 2.8 | 28 | 0.73 |
| 3303 | Gaz i kompresuar, toksik ,oksidues, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe)**a** | 1 TO | shih 4.3.3.2.1 apo 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3304 | Gaz i kompresuar, toksik , korroziv, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe).**a** | 1 TC | shih 4.3.3.2.1 apo 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3305 | Gaz i kompresuar, toksik , i ndezshëm n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe).**a** | 1 TFC | shih 4.3.3.2.1 apo 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3306 | Gaz i kompresuar, toksik , oksidues, korroziv, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe). **a** | 1 TOC | shih 4.3.3.2.1 apo 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3307 | Gaz i lëngshëm, toksik , oksidues, korroziv, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe).**a** | 2 TO | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3308 | Gaz i lëngshëm, toksik, korroziv, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe).**a** | 2 TC | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3309 | Gaz i lëngshëm, toksik , i ndezshëm n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe).**a** | 2 TFC | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3310 | Gaz i lëngshëm, toksik , oksidues, korroziv, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe).**a** | 2 TOC | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3311 | Gaz, lëng frigoriferik, oksidues, n.o.s. .(jo e specifikuar ndryshe). | 3 O | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3312 | Gaz, lëng frigoriferik, i ndezshëm, n.o.s. | 3 F | shih 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3318 | Solucion i amoniakut, densiteti relativ më i vogël  se 0,880 në temperaturën 15 °C në ujë, me më shumë se 50 % amoniak | 4 TC | shih 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3337 | Gaz ftohës R404A | 2 A | 2.9 | 29 | 3.2 | 32 | 0.84 |

**a** *E lejuar nëse LC₅₀ është e barabartë apo më e madhe se 200 ppm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. KB** | **Emri** | **Kodi i klasifikimit** | **Presioni minimal i testimit për rezervuarët** | | | | **Masa maksimale e lejuar e përmbajtjes për një litër të kapacitetit** |
| **Me izolim termik** | | **Pa izolim termik** | |
| **MPa** | **bar** | **MPa** | **bar** | kg **kg** |
| 3338 | Gaz ftohës R407A | 2 A | 2.8 | 28 | 3.2 | 32 | 0.95 |
| 3339 | Gaz ftohës R407B | 2 A | 3.0 | 30 | 3.3 | 33 | 0.95 |
| 3340 | Gaz ftohës R407C | 2 A | 2.7 | 27 | 3.0 | 30 | 0.95 |
| 3354 | Gaz insekticid, i ndezshëm, n.o.s.(jo e specifikuar ndryshe!) | 2 F | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3355 | Gaz insekticid, toksik, i ndezshëm, n.o.s.(jo e specifikuar ndryshe!).**a** | 2 TF | shih 4.3.3.2.2 apo 4.3.3.2.3 | | | | |

**a** *E lejuar nëse LC₅₀ është e barabartë apo më e madhe se 200 ppm.*

###### Operacionet

* + - * 1. Kur rezervuarët, automjetet me bateri ose KHShE-të miratohen për gazra të ndryshme, ndryshimi i përdorimit do të përfshijë operacionet e zbrazjes, pastrimit dhe evakuimit në masën e nevojshme për funksionimin e sigurt.
        2. *(E fshirë)*
        3. Të gjithë elementët e një automjeti me bateri ose KGShE-je duhet të përmbajnë vetëm një dhe të njëjtin gaz.
        4. Kur mbi presioni i jashtëm mund të jetë më i madh se rezistenca e rezervuarit ndaj presionit të jashtëm (p.sh. për shkak të temperaturave të ulëta të ambientit), duhet të merren masat e duhura për të mbrojtur rezervuarët që transportojnë gaz të lëngshëm me presion të ulët ndaj rrezikut të deformimit, p.sh. duke i mbushur ata me azot ose me një gaz tjetër inert për të mirëmbajtur presion të mjaftueshëm brenda rezervuarit.
      1. *(E rezervuar)*
      2. Afati aktual i mbajtjes do të përcaktohet për çdo udhëtim të një rezervuari në formë kontejneri që mban gaz të lëngshëm frigoriferik në bazë të kësaj që vijon më poshtë:

1. Afati referues i mbajtjes për gazin e lëngshëm frigoriferik që do të transportohet (shih 6.8.3.4.10) siç tregohet në pllakën e përmendur në 6.8.3.5.4;
2. Densitetin aktual të mbushjes;
3. Presionin aktual të mbushjes;
4. Presionin më të ulët të caktuar i pajisjes(eve) kufizuese të presionit;
5. Përkeqësimit të izolimit **4**.

***SHËNIM:*** *ISO 21014:2006 ‘Enët kriogjenike - Performanca e izolimit kriogjenik’ ofron detajet mbi metodat e përcaktimit të performancës së izolimit të enëve kriogjenike dhe ofron një metodë për llogaritjen e afatit të mbajtjes.*

Data në të cilën përfundon afati aktuale i mbajtjes duhet të regjistrohet në dokumentin e transportit (shih 5.4.1.2.2. (d)).

**4** *Udhëzime ofrohen në dokumentin e Shoqatës Evropiane të Gazrave Industriale (EIGA) “Metodat për të parandaluar aktivizimin e parakohshëm të pajisjeve lehtësuese në rezervuarë” të disponueshme në www.eiga.eu.*

* + - 1. Rezervuarët në formë kontejneri nuk do të ofrohen për transport:

1. Në një gjendje të zbrazëtirës(hapësirës së pambushur) që mund të prodhojë një forcë hidraulike të papranueshme për shkak të mbingarkesës brenda guaskës;
2. Kur rrjedhin;
3. Kur janë dëmtuar në një masë të tillë sa që mund të cenohet integriteti i rezervuarit në formë kontejneri apo strukturat e tij të ngritjes apo të sigurimit;
4. Përveç rasteve kur pajisjet e shërbimit janë ekzaminuar dhe është konstatuar se ato janë në gjendje të mirë pune;
5. Përveç rastit kur është përcaktuar afati aktuale i mbajtjes për gazin e lëngshëm frigoriferik që transportohet;
6. Përveç rasteve kur kohëzgjatja e transportit, pasi të merret parasysh çdo vonesë që mund të haset, nuk e kalon afatin aktual të mbajtjes;
7. Përveç rasteve kur presioni është i qëndrueshëm dhe është ulur në një nivel të tillë që mund të arrihet afati aktual i mbajtjes**4**.

##### Dispozitat e veçanta të zbatueshme për Klasat 1 dhe 3 deri në 9

###### Kodimi, qasja e racionalizuar dhe hierarkia e tankeve

* + - * 1. Kodimi i rezervuarëve

Katër pjesët e kodeve (kodeve të rezervuarëve) të dhëna në Kolonën (12) të Tabelës A në Kapitullin 3.2 i kanë kuptimet si vijon:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pjesa** | **Përshkrimi** | **Kodi i Rezervuarit** |
| 1 | Lloji i rezervuarit | L = rezervuari për substanca në gjendje të lëngët (lëngje ose lëndë të ngurta të dorëzuara për transport në gjendje të shkrirë);  S = rezervuari për substanca në gjendje të ngurtë (pluhur ose  të kokrrizuara). |
| 2 | Presioni llogaritës | G = presioni minimal llogaritës sipas kërkesave të përgjithshme të 6.8.2.1.14; apo  1.5; 2.65; 4; 10; 15 or 21 = presioni minimal llogaritës i shprehur në bar (shih 6.8.2.1.14). |
| 3 | Hapjet  (shih 6.8.2.2.2) | A = rezervuari me hapje për mbushje ose shkarkim në pjesën e poshtme me 2 mbyllje;  B = rezervuari me hapje për mbushje ose shkarkim në pjesën e poshtme me 3 mbyllje;  C = rezervuari me hapje për mbushje dhe shkarkim në pjesën e sipërme, me hapje për pastrim vetëm nën sipërfaqen e lëngut;  D = rezervuari me hapje për mbushje dhe shkarkim në pjesën e sipërme, pa hapje nën sipërfaqen e lëngut. |

1. *Udhëzime ofrohen në dokumentin e Shoqatës Evropiane të Gazrave Industriale (EIGA) “Metodat për të parandaluar aktivizimin e parakohshëm të pajisjeve lehtësuese në rezervuarë” të disponueshme në www.eiga.eu*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pjesa** | **Përshkrimi** | **Kodi i Rezervuarit** |
| 4 | Valvulat/pajisjet e sigurisë | V = rezervuari me një pajisje për futjen e ajrit, sipas 6.8.2.2.6, por pa pajisje që mbron nga përhapja e flakës; ose  rezervuari jo-shpërthyes rezistent ndaj goditjeve të presionit; |
|  |  | F = rezervuari me një pajisje për futjen e ajrit, sipas 6.8.2.2.6, e pajisur me një pajisje që mbron nga përhapja e flakës; ose  rezervuari shpërthyes rezistent ndaj goditjeve të presionit; |
|  |  | N = rezervuari pa pajisje për futjen e ajrit sipas 6.8.2.2.6 dhe jo i mbyllur hermetikisht; |
|  |  | H = rezervuari i mbyllur hermetikisht (shih 1.2.1). |

* + - * 1. *Qasja e racionalizuar për caktimin e kodeve të rezervuarëve të ADR-së për grupet e substancave dhe hierarkinë e rezervuarëve*

***SHËNIM:*** *Disa substanca dhe grupe substancash nuk përfshihen në qasjen e racionalizuar, shih 4.3.4.1.3*

##### Qasja e racionalizuar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kodi i rezervuarit** | **Grupi i substancave të lejuara** | | |
| **Klasi** | **Kodi i klasifikimit** | **Grupi i paketimit** |
| ***LËNGJET*** | | | |
| LGAV | 3 | F2 | III |
| 9 | M9 | III |
| LGBV | 4.1 | F2 | II, III |
| 5.1 | O1 | III |
| 9 | M6 | III |
| M11 | III |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodin e rezervuarëv LGAV | | |
| LGBF | 3 | F1 | II  presioni i avullit në 50 °C ≤ 1.1 bar |
| F1 | III |
| D | II  presioni i avullit në 50 °C ≤ 1.1 bar |
| D | III |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve LGAV dhe LGBV | | |
| L1.5BN | 3 | F1 | II  presioni i avullit në 50 °C > 1.1 bar |
| F1 | III  pika e ndezjes < 23 °C, viscous,  presioni i avullit në 50 °C > 1.1 bar b  pika e vlimit> 35 °C |
| D | II  presioni i avullit në 50 °C > 1.1 bar |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve LGAV, LGBV dhe LGBF | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kodi i rezervuarit** | **Grupi i substancave të lejuara** | | |
| **Klasi** | **Kodi i klasifikimit** | **Grupi i paketimit** |
| L4BN | 3 | F1 | I,  III pika e vlimit ≤ 35 °C |
| FC | III |
| D | I |
| 5.1 | O1 | I, II |
| OT1 | I |
| 8 | C1 | II, III |
| C3 | II, III |
| C4 | II, III |
| C5 | II, III |
| C7 | II, III |
| C8 | II, III |
| C9 | II, III |
| C10 | II, III |
| CF1 | II |
| CF2 | II |
| CS1 | II |
| CW1 | II |
| CW2 | II |
| CO1 | II |
| CO2 | II |
| CT1 | II, III |
| CT2 | II, III |
| CFT | II |
| 9 | M11 | III |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve LGAV, LGBV, LGBF dhe L1.5BN | | |
| L4BH | 3 | FT1 | II, III |
| FT2 | II |
| FC | II |
| FTC | II |
| 6.1 | T1 | II, III |
| T2 | II, III |
| T3 | II, III |
| T4 | II, III |
| T5 | II, III |
| T6 | II, III |
| T7 | II, III |
| TF1 | II |
| TF2 | II, III |
| TF3 | II |
| TS | II |
| TW1 | II |
| TW2 | II |
| TO1 | II |
| TO2 | II |
| TC1 | II |
| TC2 | II |
| TC3 | II |
| TC4 | II |
| TFC | II |
| 6.2 | I3 | II |
| I4 |  |
| 9 | M2 | II |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN dhe L4BN | | |
| L4DH | 4.2 | S1 | II, III |
| S3 | II, III |
| ST1 | II, III |
| ST3 | II, III |
| SC1 | II, III |
| SC3 | II, III |
| 4.3 | W1 | II, III |
| WF1 | II, III |
| WT1 | II, III |
| WC1 | II, III |
| 8 | CT1 | II, III |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN dhe L4BH | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kodi i rezervuarit** | **Grupi i substancave të lejuara** | | |
| **Klasi** | **Kodi i klasifikimit** | **Grupi i paketimit** |
| L10BH | 8 | C1 | I |
| C3 | I |
| C4 | I |
| C5 | I |
| C7 | I |
| C8 | I |
| C9 | I |
| C10 | I |
| CF1 | I |
| СF2 | I |
| CS1 | I |
| СW1 | I |
| СW2 | I |
| CO1 | I |
| CO2 | I |
| CT1 | I |
| CT2 | I |
| COT | I |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN dhe L4BH | | |
| L10CH | 3 | FT1 | I |
|  | FT2 | I |
| FC | I |
| FTC | I |
| 6.1**\*** | T1 | I |
| T2 | I |
| T3 | I |
| T4 | I |
| T5 | I |
| T6 | I |
| T7 | I |
| TF1 | I |
| TF2 | I |
| TF3 | I |
| TS | I |
| TW1 | I |
| TO1 | I |
| TC1 | I |
| TC2 | I |
| TC3 | I |
| TC4 | I |
| TFC | I |
| TFW | I |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH dhe L10BH | | |
| **\*** Substancat me një LC₅₀ më të ulët ose të barabartë me 200 ml/m³ dhe me përqendrimi të avullit të ngopur më të madh ose të barabartë me 500 LC₅₀ do t'i caktohen kodit të rezervuarit L15CH. | | |
| L10DH | 4.3 | W1 | I |
| WF1 | I |
| WT1 | I |
| WC1 | I |
| WFC | I |
| 5.1 | OTC | I |
| 8 | CT1 | I |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH dhe L10CH | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kodi i rezervuarit** | **Grupi i substancave të lejuara** | | |
| **Klasi** | **Kodi i klasifikimit** | **Grupi i paketimit** |
| L15CH | 3 | FT1 | I |
| 6.1**\*\*** | T1 | I |
| T4 | I |
| TF1 | I |
| TW1 | I |
| TO1 | I |
| TC1 | I |
| TC3 | I |
| TFC | I |
| TFW | I |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH dhe L10CH | | |
| **\*\*** Substancat me një LC₅₀ më të ulët ose të barabartë me 200 ml/m³ dhe me përqendrimi të avullit të ngopur më të madh ose të barabartë me 500 LC₅₀ do t'i caktohen këtij kodi të rezervuarit. | | |
| L21DH | 4.2 | S1 | I |
| S3 | I |
| SW | I |
| ST3 | I |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH dhe L15CH | | |
| ***LËNDËT E NGURTA*** | | | |
| SGAV | 4.1 | F1 | III |
| F3 | III |
| 4.2 | S2 | II, III |
|  |  | S4 | III |
| 5.1 | O2 | II, III |
| 8 | C2 | II, III |
| C4 | III |
| C6 | III |
| C8 | III |
| C10 | II, III |
| СT2 | III |
| 9 | M7 | III |
| M11 | II, III |
| SGAN | 4.1 | F1 | II |
| F3 | II |
| FT1 | II, III |
| FT2 | II, III |
| FC1 | II, III |
| FC2 | II, III |
| 4.2 | S2 | II |
| S4 | II, III |
| ST2 | II, III |
| ST4 | II, III |
| SC2 | II, III |
| SC4 | II, III |
| 4.3 | W2 | II, III |
| WF2 | II |
| WS | II, III |
| WT2 | II, III |
| WC2 | II, III |
| 5.1 | O2 | II, III |
| OT2 | II, III |
| OC2 | II, III |
| 8 | C2 | II |
| С4 | II |
| С6 | II |
| С8 | II |
| С10 | II |
| CF2 | II |
| CS2 | II |
| CW2 | II |
| CO2 | II |
| CT2 | II |
| 9 | M3 | III |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodin e rezervuarëve SGAV | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kodi i rezervuarit** | **Grupi i substancave të lejuara** | | |
| **Klasi** | **Kodi i klasifikimit** | **Grupi i paketimit** |
| SGAH | 6.1 | T2 | II, III |
| T3 | II, III |
| T5 | II, III |
| T7 | II, III |
| T9 | II |
| TF3 | II |
| TS | II |
| TW2 | II |
| TO2 | II |
| TC2 | II |
| TC4 | II |
| 9 | M1 | II, III |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve SGAV dhe SGAN | | |
| S4AH | 6.2 | I3 | II |
| 9 | M2 | II |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve SGAV, SGAN dhe SGAH | | |
| S10AN | 8 | C2 | I |
| C4 | I |
|  |  | C6 | I |
| C8 | I |
| C10 | I |
| CF2 | I |
| CS2 | I |
| CW2 | I |
| CO2 | I |
| CT2 | I |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve SGAV dhe SGAN | | |
| S10AH | 6.1 | T2 | I |
| T3 | I |
| T5 | I |
| T7 | I |
| TS | I |
| TW2 | I |
| TO2 | I |
| TC2 | I |
| TC4 | I |
| dhe grupet e substancave të lejuara për kodet e rezervuarëve SGAV, SGAN, SGAH dhe S10AN | | |

*Hierarkia e rezervuarëve*

Rezervuarët me kode të ndryshme rezervuarësh nga ato të treguara në këtë tabelë ose në Tabelën A të Kapitullit 3.2 mund të përdoren gjithashtu me kusht që çdo element (numër ose shkronja) i pjesëve 1 deri në 4 të këtyre kodeve të rezervuarit të korrespondojë me një nivel sigurie të paktën të barabartë me elementin korrespondues të kodit të rezervuarit të treguar në Tabelën A të Kapitullit 3.2, sipas renditjes së mëposhtme të rritjes:

Pjesa 1: Llojet e rezervuarëve

S  L

Pjesa 2: Presioni llogaritës

G  1.5  2.65  4  10  15  21 bar

Pjesa 3: Hapjet

A  B  C  D

Pjesa 4: Valvulat/pajisjet e sigurisë

V  F  N  H Për shembull:

Një rezervuar me kodin e rezervuarit L10CN është i autorizuar për transportin e një substance të cilës i është caktuar kodi i rezervuarit L4BN;

Një rezervuar me kodin e rezervuarit L4BN është i autorizuar për transportin e një substance të cilës i është caktuar kodi i rezervuarit SGAN.

***SHËNIM:*** *Hierarkia nuk merr parasysh çfarëdo dispozitë të veçantë për çdo shënim (shih 4.3.5 dhe 6.8.4).*

* + - * 1. Substancat dhe grupet e mëposhtme të substancave në lidhje me të cilat është dhënë një "(+)" pas kodit të rezervuarit në Kolonën (12) të Tabelës A në Kapitullin 3.2 janë subjekt i dispozitave të veçanta. Në atë rast, përdorimi alternativ i rezervuarëve për substanca dhe grupe të tjera substancash lejohet vetëm kur kjo është e specifikuar në certifikatën e miratimit të llojit. Rezervuarët me vlerë më të lartë sipas dispozitave në fund të tabelës në 4.3.4.1.2 mund të përdoren duke pasur parasysh dispozitat e veçanta të treguara në Kolonën (13) të Tabelës A në Kapitullin 3.2. Kërkesat për këto rezervuare jepen nga kodet e mëposhtme të rezervuarëve të plotësuar me dispozita të veçanta relevante të treguara në Kolonën (13) të Tabelës A në Kapitullin 3.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Klasi** | **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i rezervuarit** |
| 1 | 0331 | Eksploziv, shpërthyes, Lloji B | S2.65AN |
| 4.1 | 2448 | Sulfur, i shkrirë | LGBV |
| 3531 | Substancë polimerizuese, e ngurtë, e stabilizuar, N.O.S.(jo e specifikuar ndryshe!) | SGAN |
| 3533 | Substancë polimerizuese, e ngurtë, me temperaturë të kontrolluar, N.O.S |
| 3532 | Substancë polimerizuese, e lëngshme, e stabilizuar, N.O.S | L4BN |
| 3534 | Substancë polimerizuese, e lëngshme, me temperaturë të kontrolluar, N.O.S. |
| 4.2 | 1381 | Fosfor, i bardhë ose i verdhë, i thatë, nën ujë apo në solucion | L10DH |
| 2447 | Fosfor, i bardhë, i shkrirë |
| 4.3 | 1389 | Amalgam i lëngshëm i metaleve alkali | L10BN |
| 1391 | Dispersion i metaleve alkali ose dispersion i metaleve alkaline tokësore |
| 1392 | Amalgam i lëngshëm i metaleve alkaline tokësore |
| 1415 | Litium |
| 1420 | Aliazhet e metaleve të kaliumit, të lëngshme |
| 1421 | Aliazh metalik alkali, i lëngshëm, N.O.S. |
| 1422 | Aliazhe të natriumit e kaliumit, të lëngshme |
| 1428 | Natrium |
| 2257 | Kaliumi |
| 3401 | Amalgam i metaleve alkali, i ngurtë |
| 3402 | Amalgam i metaleve alkaline tokësor, i ngurtë |
| 3403 | Aliazhe të metaleve të kaliumit, të ngurta |
| 3404 | Aliazhe të natriumit e kaliumit, të ngurta |
| 3482 | Dispersion i metaleve alkali, i ndezshëm apo dispersion i metaleve alkaline tokësore, i ndezshëm |
| 1407 | Cezium | L10CH |
| 1423 | Rubidium |
| 1402 | Karbidi i kalciumit, grupi I i paketimit | S2.65AN |
| 5.1 | 1873 | Acidi perklorik me më shumë se 50 % por jo më shumë se 72 % acid, në masë | L4DN |
| 2015 | Peroksid hidrogjeni, solucion ujor, i stabilizuar me më shumë se 70 % peroksid hidrogjeni | L4DV |
| 2014 | Peroksid hidrogjeni, solucion ujor me jo më pak se 20 % por jo më shumë se 60 % peroksid hidrogjeni | L4BV |
| 2015 | Peroksid hidrogjeni, solucion ujor, i stabilizuar me më shumë se 60 % peroksid hidrogjeni dhe jo më shumë se 70 % peroksid hidrogjeni |
| 2426 | Nitrat amoniumi, i lëngshëm (solucion i koncentruar i nxehtë) |
| 3149 | Përzierje e peroksidit të hidrogjenit dhe acidit peroksiacetik, e stabilizuar |
| 3375 | Emulsion, substancë e pezulluar apo xhel i nitratit të amonit, ndërmjetës për shpërthimin e eksplozivëve, i lëngshëm | LGAV |
| 3375 | Emulsion, substancë e pezulluar apo xhel i nitratit të amonit, ndërmjetës për shpërthimin e eksplozivëve, i ngurtë | SGAV |
| 5.2 | 3109 | Peroksid organik, lloji F, i lëngshëm | L4BN |
| 3119 | Peroksid organik, tip F, i lëngshëm, me temperaturë të kontrolluar |
| 3110 | Peroksid organik, lloji F, i ngurtë | S4AN |
| 3120 | Peroksid organik, lloji F, i ngurtë, me temperaturë të kontrolluar |
| 6.1 | 1613 | Cianidi i hidrogjenit, solucion ujore | L15DH |
| 3294 | Cianidi i hidrogjenit, solucion në alkool |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Klasi** | **Nr. KB** | **Emri dhe përshkrimi** | **Kodi i rezervuarit** |
| 7 **a** |  | Të gjitha substancat | rezervuarë special |
| Kërkesat minimale për lëngjet | L2.65CN |
| Kërkesat minimale për lëndët e ngurta | S2.65AN |
| 8 | 1052 | Fluor hidrogjeni, anhidrik | L21DH |
| 1744 | Brom ose solucion bromi |
| 1790 | Acidi hidrofluorik me më shumë se 85 % fluor hidrogjeni |
| 1791 | Solucion hipokloriti | L4BV |
| 1908 | Solucion i klorit |

a *Pavarësisht nga kërkesat e përgjithshme të këtij paragrafi, rezervuarët e përdorur për materiale radioaktive mund të përdoren gjithashtu për transportin e mallrave të tjera me kusht që kërkesat e 5.1.3.2 të jenë respektuar.*

* + - * 1. Rezervuarët e destinuar për transportin e mbetjeve të lëngshme që përmbushin kërkesat e Kapitullit 6.10 dhe të pajisura me dy mbyllje në përputhje me 6.10.3.2, do t'i caktohen kodit të rezervuarit L4AH. Nëse rezervuarët në fjalë janë të pajisura për transportin alternativ të substancave të lëngshme dhe të ngurta, ato do t'i caktohen kodeve të kombinuara L4AH+S4AH.

###### Dispozitat e përgjithshme

* + - * 1. Kur ngarkohen substancat e nxehta, temperatura e sipërfaqes së jashtme të rezervuarit ose e izolimit termik nuk duhet të kalojë 70 °C gjatë transportit.
        2. Tubat e lidhjes ndërmjet rezervuarëve të pavarur por të ndërlidhur të një njësie transporti duhet të jenë të zbrazët gjatë transportit. Tubat fleksibël të mbushjes dhe shkarkimit të cilët nuk janë të lidhur përherë me rezervuarin duhet të jenë të zbrazët gjatë transportit.
        3. *(E rezervuar)*

##### Dispozitat e veçanta

Kur ata tregohen nën një shënim në Kolonën (13) të Tabelës A në Kapitullin 3.2, zbatohen dispozitat e veçanta të mëposhtme:

TU1 Rezervuarët nuk duhet të dorëzohen për transport derisa substanca të jetë ngurtësuar plotësisht dhe të mbulohet nga një gaz inert. Rezervuarët e pa pastruar të zbrazët që kanë përmbajtur këto substanca duhet të mbushen me një gaz inert.

TU2 Substanca duhet të mbulohet nga një gaz inert. Rezervuarët e pa pastruar të zbrazët që kanë përmbajtur këto substanca duhet të mbushen me një gaz inert.

TU3 Pjesa e brendshme e guaskës dhe të gjitha pjesët të cilat mund të vijnë në kontakt me substancën duhet të mbahen të pastra. Asnjë lubrifikant që është në gjendje për t'u kombinuar në mënyrë të rrezikshme me substancën nuk duhet të përdoret për pompat, valvulat ose pajisjet e tjera.

TU4 Gjatë transportit, këto substanca duhet të jenë nën një shtresë gazi inert, presioni matës i të cilit nuk duhet të jetë më i vogël se 50 kPa (0,5 bar).).

Rezervuarët e pa pastruar të zbrazët që kanë përmbajtur këto substanca, kur të dorëzohen për transport, do të mbushen me një gaz inert me një presion matës prej të paktën 50 kPa (0,5 bar).

TU5 *(E rezervuar)*

TU6 Nuk janë të autorizuar për transport në rezervuarë, automjete me bateri dhe KGShE kur kanë një LC₅₀ më të ulët se 200ppm.

TU7 Materialet e përdorura për të siguruar rezistencën e nyjeve ndaj rrjedhjeve ose për mirëmbajtjen e mbylljeve duhet të jenë në përputhje me përmbajtjen.

TU8 Një rezervuar prej aliazhit të alumini nuk duhet të përdoret për transport, përveç nëse rezervuari është i rezervuar vetëm për një transport të tillë dhe acetaldehidi nuk përmban acid.

TU9 Nr. KB 1203 karburant (benzina) me një presion avulli prej më shumë se 110 kPa (1.1 bar) në temperaturën 50 °C por jo më shumë se 150 kPa (1.5 bar) mund të transportohet gjithashtu në rezervuarët e dizajnuar sipas 6.8.2.1.14 (a ) dhe që kanë pajisje që përputhen me 6.8.2.2.6.

TU10 *(E rezervuar)*

TU11 Gjatë mbushjes, temperatura e kësaj substance nuk duhet të kalojë 60 °C. Një mbushje maksimale lejohet në temperaturën prej 80 °C me kusht që të parandalohen njollat e djegura dhe të plotësohen kushtet e mëposhtme. Pas mbushjes, rezervuarët duhet të vihen nën presion (p.sh. me ajër të kompresuar) për të kontrolluar ngushtësinë. Duhet të sigurohet që të mos ketë ulje presioni gjatë transportit. Para shkarkimit, duhet të kontrollohet nëse presioni në rezervuarë është ende mbi atmosferën. Nëse nuk është kështu, një gaz inert duhet të futet në rezervuarë përpara shkarkimit.

TU12 Në rast të ndryshimit të përdorimit, guaskat dhe pajisjet duhet të pastrohen tërësisht nga të gjitha mbetjet para dhe pas transportit të kësaj substance.

TU13 Rezervuarët nuk duhet të përmbajnë papastërti në momentin e mbushjes. Pajisjet e shërbimit si valvulat dhe tubacionet e jashtme duhet të zbrazen pas mbushjes ose shkarkimit.

TU14 Kapakët mbrojtës të mbylljeve duhet të jenë të mbyllur gjatë transportit.

TU15 Rezervuarët nuk duhet të përdoren për transportin e mallrave ushqimore, artikujve të konsumit apo ushqimeve të kafshëve.

TU16 Kur dorëzohen për transport, rezervuarët e zbrazët të pa pastruar duhet të mbushen me një agjent mbrojtës që përmbush një nga masat e mëposhtme:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Agjenti**  **mbrojtës** | **Shkalla e mbushjes me ujë** | **Kërkesat shtesë për transport në temperatura të ulëta të ambientit** |
| Azot**a** | – |  |
| Ujë dhe Azot**a** | – |  |
| Ujë | jo më pak se 96 % dhe jo më shumë se 98 % | Uji duhet të përmbajë sasi të mjaftueshme të  agjentit kundër ngrirjes për të parandaluar ngrirjen e tij. Agjenti kundër ngrirjes nuk duhet të ketë efekt korroziv dhe duhet mos të ketë mundësi të reagojë me substancën. |

**a** *Rezervuari duhet të mbushet me azot në mënyrë të tillë që, edhe pas ftohjes, presioni në asnjë moment të mos bjerë nën presionin atmosferik. Rezervuari duhet të mbyllet në mënyrë të tillë që të mos ketë rrjedhje gazi në asnjë rast.*

TU17 Të transportohen vetëm në automjete me bateri ose KGShE, elementët e të cilëve përbëhen nga enë.

TU18 Shkalla e mbushjes duhet të mbetet nën nivelin në të cilin, nëse temperatura e përmbajtjes do të ngrihej në një temperaturë në të cilën presioni i avullit barazohet me presionin e hapjes së valvulës së sigurisë, vëllimi i lëngut do të arrinte 95% të kapacitetit të rezervuarit në atë temperaturë. Dispozita në 4.3.2.3.4 nuk do të zbatohet.

TU19 Rezervuarët mund të mbushen deri në 98% në temperaturën dhe presionin e mbushjes. Dispozita në 4.3.2.3.4 nuk do të zbatohet.

TU20 *(E rezervuar)*

TU21 Substanca duhet të mbrohet nga një agjent mbrojtës në mënyrat e mëposhtme:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agjenti mbrojtës** | **Një shtresë uji në rezervu-ar** | **Shkalla e mbushjes së substancës (përfshirë ujin nëse ka) në një temperaturë prej 60°C nuk duhet të kalojë** | **Kërkesat shtesë për transport në temperatura të ulëta të ambientit** |
| Azot**a** | – | 96 % | – |
| Ujë dhe  Azot **a** | – | 98 % | Uji duhet të përmbajë sasi të mjaftueshme të  agjentit kundër ngrirjes për të parandaluar ngrirjen e tij. Agjenti kundër ngrirjes nuk duhet të ketë efekt korroziv dhe duhet mos të ketë mundësi të reagojë me substancën |
|  |  |  |  |
| Ujë | jo më e vogël | 98 % |  |
|  | se sa 12cm |  |  |
|  |  |  |  |

**a** *Hapësira e mbetur e rezervuarit duhet të mbushet me azot në atë mënyrë që edhe pas ftohjes, presioni në asnjë moment të mos bjerë nën presionin atmosferik. Rezervuari duhet të mbyllet në atë mënyrë që të mos ketë rrjedhje gazi.*

TU22 Rezervuarët duhet të mbushen jo më shumë se 90% të kapacitetit të tyre; për lëngjet, një hapësirë prej 5% duhet të mbetet bosh kur lëngu është në një temperaturë mesatare prej 50 °C.

TU23 Shkalla e mbushjes nuk duhet të kalojë 0.93 kg për një litër të kapacitetit, nëse mbushja është sipas masës. Nëse mbushja është sipas vëllimit, shkalla e mbushjes nuk duhet të kalojë 85%.

TU24 Shkalla e mbushjes nuk duhet të kalojë 0,95 kg për një litër të kapacitetit, nëse mbushja është sipas masës. Nëse mbushja është sipas vëllimit, shkalla e mbushjes nuk duhet të kalojë 85%.

TU25 Shkalla e mbushjes nuk duhet të kalojë 1.14 kg për një litër të kapacitetit, nëse mbushja është sipas masës. Nëse mbushja është sipas vëllimit, shkalla e mbushjes nuk duhet të kalojë 85%.

TU26 Shkalla e mbushjes nuk duhet të kalojë 85%.

TU27 Rezervuarët nuk duhet të mbushen në më shumë se 98% të kapacitetit të tyre.

TU28 Rezervuarët duhet të mbushen jo më shumë se 95% të kapacitetit të tyre në një temperaturë referuese prej 15 °C.

TU29 Rezervuarët duhet të mbushen jo më shumë se 97% të kapacitetit të tyre dhe temperatura maksimale pas mbushjes nuk duhet të kalojë 140 °C.

TU30 Rezervuarët duhet të mbushen siç përcaktohet në raportin e testimit për miratimin e llojit të rezervuarit, por nuk duhet të mbushen më shumë se 90% të kapacitetit të tyre.

TU31 Rezervuarët nuk duhet të mbushen me më shumë se 1 kg për litër kapacitet.

TU32 Rezervuarët nuk duhet të mbushen në më shumë se 88% të kapacitetit të tyre.

TU33 Rezervuarët duhet të mbushen jo më pak se 88% dhe jo më shumë se 92% të kapacitetit të tyre ose deri në 2,86 kg për një litër të kapacitetit.

TU34 Rezervuarët nuk duhet të mbushen me më shumë se 0.84 kg për një litër të kapacitetit.

TU35 Rezervuarët e fiksuar(autocisternat) e zbrazët/a, rezervuarët e çmontueshëm të zbrazët dhe rezervuarët në formë kontejneri të zbrazët, të pa pastruar, të cilat kanë përmbajtur këto substanca nuk i nënshtrohen kërkesave të ADR-së nëse janë marrë masat e duhura për të eliminuar çfarëdo rreziku.

TU36 Shkalla e mbushjes sipas 4.3.2.2, në temperaturën referuese prej 15 °C, nuk duhet të kalojë 93 % të kapacitetit.

TU37 Transporti në rezervuarë është i kufizuar në substanca të cilat përmbajnë patogjenë të cilët nuk kanë gjasa të jenë një rrezik serioz dhe për të cilat, megjithëse mund të shkaktojnë infeksion serioz gjatë ekspozimit, ka trajtime efektive dhe masa parandaluese në dispozicion dhe rreziku i përhapjes së infeksionit është i kufizuar (d.m.th. rreziku individual është i moderuar dhe rrezik për komunitetin është i ulët).

TU38 *(E rezervuar)*

TU39 Përshtatshmëria e substancës për transport në rezervuarë duhet të demonstrohet. Metoda për vlerësimin e kësaj përshtatshmërie do të miratohet nga ana e autoritetit kompetent. Njëra nga metodat është testi 8(d) në Serinë e Testit 8 (shih Manualin e Testeve dhe Kritereve, Pjesa 1, nën-seksioni 18.7).

Substancat nuk duhet të lejohen të mbesin në rezervuar për asnjë periudhë e cila mund të rezultojë në trashjen e tyre. Duhen marrë masa të duhura për të shmangur grumbullimin dhe paketimin e substancave në rezervuar (p.sh. pastrimi etj.).

TU40 Të transportohen vetëm në automjete me bateri ose KGShE, elementët e të cilave përbëhen nga enë konsistente.

TU41 Përshtatshmëria e substancës për transport në rezervuarë duhet të demonstrohet në mënyrën që përmbush kërkesat e autoritetit kompetent të çdo vendi përmes të cilit ose në të cilin kryhet transporti.

Metoda për të vlerësuar këtë përshtatshmëri do të miratohet nga ana e autoritetit kompetent i çdo Pale Kontraktuese të ADR-së, i cili mund ta njohë gjithashtu edhe një miratim të dhënë nga autoriteti kompetent i një vendi që nuk është palë kontraktuese e ADR-së, me kusht që ky miratim të jetë dhënë në përputhje me procedurat e aplikueshme sipas ADR-së, RID, ADN ose Kodit IMDG(Kodi Detar Ndërkombëtar i Mallrave të Rrezikshme!).

Substancat nuk do të lejohen të mbesin në rezervuar për asnjë periudhë e cila mund të rezultojë në trashjen e tyre. Duhen marrë masa të duhura për të shmangur grumbullimin dhe paketimin e substancave në rezervuar (p.sh. pastrimi etj.).

TU42 Rezervuarët me guaskë të ndërtuar nga aliazhi i aluminit, përfshirë ato me shtresë mbrojtëse, do të përdoren vetëm nëse vlera e pH-së e substancës është jo më pak se 5.0 dhe jo më shumë se 8.0.

TU43 Një rezervuar i zbrazët i pa pastruar mund të ofrohet për transport pas datës së skadimit të inspektimit të fundit të shtresës(veshjes) për një periudhë që nuk kalon tre muaj përtej kësaj date për qëllime të kryerjes së inspektimit të radhës të shtresës(veshjes) përpara rimbushjes (shih dispozitën e veçantë TT2 në 6.8.4 (d)).

​

**KAPITULLI 4.4**

**PËRDORIMI I REZERVUARËVE TË PLASTIKËS ME FIJE PËRFORCUESE(RFP), REZERVUARËVE TË FIKSUAR(AUTOCISTERNAVE), REZERVUARVUARËVE TË ÇMONTUESHËM, REZERVUARËVE NË FORMË KONTEJNERI DHE KORNIZAVE PËR ZËVËNDËSIMIN E REZERVUARËVE**

***SHËNIM:*** *Për rezervuarët portativë dhe kontejnerët e gazit me shumë elementë(KGShE) të KB-së, shihni Kapitullin 4.2; për rezervuarët e fiksuar(autocisternat), rezervuarët e çmontueshëm, rezervuarët në formë kontejneri dhe kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve, me guaska të prodhuara nga materiale metalike, dhe automjetet me bateri dhe kontejnerët e gazit me shumë elementë (KGShE) përveç KGShE-ve të KB-së, shihni Kapitullin 4.3; për kontejnerët e mbetjeve që operojnë me vakum, shihni Kapitullin 4.5.*

##### Të përgjithshme

Transporti i substancave të rrezikshme në rezervuarët e plastikës me fije përforcuese (RFP) lejohet vetëm kur plotësohen kushtet e mëposhtme:

* + - 1. Substanca klasifikohet në Klasat 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 apo 9;
      2. Presioni maksimal i avullit (presioni absolut) në temperaturën 50 °C të substancës nuk i kalon 110 kPa (1.1 bar);
      3. Transporti i substancës në rezervuarët metalikë është i autorizuar sipas 4.3.2.1.1;
      4. Presioni llogaritës i specifikuar për atë substancë në pjesën 2 të kodit të rezervuarit të dhënë në kolonën (12) të tabelës A në kapitullin 3.2 nuk i kalon 4 bar (shih gjithashtu 4.3.4.1.1); dhe
      5. Rezervuari është në përputhje me dispozitat e Kapitullit 6.13 të zbatueshme për transportin e substancës.

##### Funksionimi

4.4.2.1 Do të zbatohen dispozitat e 4.3.2.1.5 deri në 4.3.2.2.4, 4.3.2.3.3 deri në 4.3.2.3.6, 4.3.2.4.1, 4.3.2.4.2, 4.3.4.1 dhe 4.3.4.2.

* + - 1. Temperatura e substancës së transportuar nuk duhet të kalojë, në momentin e mbushjes, temperaturën maksimale të shërbimit të treguar në pllakën e rezervuarit të përmendur në 6.13.6..
      2. Kur janë të aplikueshme për transportin në rezervuarët metalikë, do të zbatohen gjithashtu edhe dispozitat e veçanta (TU) të 4.3.5, siç tregohet në Kolonën (13) të Tabelës A në Kapitullin 3.2.

**KAPITULLI 4.5**

**PËRDORIMI I REZERVUAREVE TË MBETJEVE QË OPEROJNË ME VAKUM**

***SHËNIM:*** *Për rezervuarët portativë dhe kontejnerët e gazit me shumë elementë(KGShE) të KB-së, shihni Kapitullin 4.2; për rezervuarët e fiksuar (autocisternat),rezervuarët e çmontueshëm, rezervuarët në formë kontejneri dhe kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve, me guaska të prodhuara nga materiale metalike, dhe automjete me bateri dhe kontejnerët e gazit me shumë elementë (KGShE) përveç KGShE-ve të KB-së, shih Kapitullin 4.3; për rezervuarët e plastikës me fije përforcuese, shihni Kapitullin 4.*

##### Përdorimi

* + - 1. Mbetjet që përbëhen nga substanca të klasave 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 dhe 9 mund të transportohen në rezervuarët e mbetjeve që operojnë me vakum, të cilët janë përputhshmëri me Kapitullin 6.10, nëse transporti i tyre në rezervuarë të fiksuar, rezervuarë të çmontueshëm, rezervuarë në formë kontejneri apo në korniza për zëvendësimin e rezervuarëve lejohet sipas Kapitullit 4.3. Mbetjet që përbëhen nga substanca që i janë caktuar kodit të rezervuarit L4BH në Kolonën (12) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 ose një kodi tjetër të rezervuarit të lejuar sipas hierarkisë në 4.3.4.1.2 mund të transportohen në rezervuarë të mbetjeve që operojnë me vakum me shkronjën “A” ose “B” në pjesën 3 të kodit të rezervuarit, siç tregohet në Nr. 9.5 të certifikatës së miratimit të automjetit në përputhje me 9.1.3.5.
      2. Substancat që nuk përbëjnë mbetje mund të transportohen në rezervuarët e mbetjeve që operojnë me vakum në të njëjtat kushte siç përmenden në 4.5.1.1..

##### Funksionimi

* + - 1. Dispozitat e Kapitullit 4.3 përveç atyre të 4.3.2.2.4 dhe 4.3.2.3.3 zbatohen për transportin në rezervuarët e mbetjeve që operojnë me vakum dhe plotësohen nga dispozitat e 4.5.2.2 deri në 4.5.2.6 më poshtë.
      2. Për transportin e lëngjeve që plotësojnë kriteret e pikës së ndezjes të Klasës 3, rezervuarët e mbetjeve që operojnë me vakum duhet të mbushen përmes pajisjeve mbushëse të cilat shkarkohen në rezervuar në një nivel të ulët. Duhet të merren masa për të minimizuar prodhimin e spërkatjes.
      3. Kur shkarkohen lëngje të ndezshme me një pikë ndezjeje nën 23 °C duke përdorur presionin e ajrit, presioni maksimal i lejuar është 100 kPa (1 bar).
      4. Përdorimi i rezervuarëve të pajisur me një piston të brendshëm që funksionon si mur ndarjeje lejohet vetëm kur substancat në të dyja anët e murit (pistonit) nuk reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra-tjetrën (shih 4.3.2.3.6).
      5. *(E rezervuar)*
      6. Kur një pompë vakum/njësi shteruese që mund të sigurojë një burim ndezjeje përdoret për të mbushur ose shkarkuar lëngje të ndezshme, duhet të merren masa paraprake për të shmangur ndezjen e substancës ose për të shmangur përhapjen e efekteve të ndezjes jashtë vetë rezervuarit.

**KAPITULLI 4.6**

*(E rezervuar)*

**KAPITULLI 4.7**

**PËRDORIMI I NJËSIVE TË LËVIZSHME TË PRODHIMIT TË EKSPLOZIVËVE(NJLPE-ve)**

***SHËNIM 1:*** *Për paketimet, shihni Kapitullin 4.1; për rezervuarët portativë, shih Kapitullin 4.2; për rezervuarët e fiksuar (autocisternat),rezervuarët e e çmontueshëm, rezervuarët në formë kontejneri dhe kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve me guaska të prodhuara nga materiale metalike, shih Kapitullin 4.3; për rezervuarët e plastikës me fije përforcuese (RFP), shihni Kapitullin 4.4; për rezervuarët e mbetjeve që operojnë me vakum, shihni Kapitullin 4.5.*

***SHËNIM 2:*** *Për kërkesat në lidhje me ndërtimin, pajisjet, miratimin e llojit, inspektimet dhe testet dhe shënjimin, shihni Kapitujt 6.7, 6.8, 6.9, 6.11, 6.12 dhe 6.13*

*​*

##### Përdorimi

* + - 1. Substancat e Klasave 3, 5.1, 6.1 dhe 8 mund të barten në NJLPE-të që janë në përputhshmëri me Kapitullin 6.12, në rezervuarë portativë nëse transportimi i tyre lejohet sipas Kapitullit 4.2; apo në rezervuarët e fiksuar, rezervuarët e çmontueshëm, rezervuarët në formë kontejneri apo në korniza për zëvendësimin e rezervuarëve nëse transportimi i tyre lejohet sipas Kapitullit 4.3; apo në rezervuarët e plastikës me fije përforcuese (RFP) nëse transporti i tyre lejohet sipas Kapitullit 4.4; apo në kontejnerë për mallra me shumicë, nëse transporti i tyre lejohet sipas Kapitullit 7.3.
      2. Në varësi të miratimit të autoritetit kompetent (shih 7.5.5.2.3) substancat shpërthyese apo artikujt e Klasit 1 mund të transportohen në paketa, në ndarje të veçanta në përputhje me seksionin 6.12.5, nëse paketimi i tyre lejohet sipas Kapitullit. 4.1 dhe transporti i tyre lejohet sipas Kapitullit 7.2 dhe 7.5

##### Funksionimi

* + - 1. Për funksionimin e tankeve sipas Kapitullit 6.12 zbatohen dispozitat e mëposhtme:
         1. Për rezervuarët me një kapacitet prej 1 000 litrave ose më shumë, në lidhje me transportin në NJLPE zbatohen dispozitat e Kapitullit 4.2, Kapitullit 4.3, përveç 4.3.1.4, 4.3.2.3.1, 4.3.3 dhe 4.3.4, ose Kapitullit 4.4 e që plotësohen nga dispozitat e 4.7.2.2, 4.7.2.3 dhe 4.7.2.4 që vijojnë më poshtë.
         2. Për rezervuarët me kapacitet më të vogël se 1 000 litra, në lidhje me transportin në NJLPE zbatohen dispozitat e Kapitullit 4.2, Kapitullit 4.3, përveç 4.3.1.4, 4.3.2.1, 4.3.2.3.1, 4.3.3 dhe 4.3.4, ose Kapitullit 4.4. e që plotësohen nga dispozitat e 4.7.2.2, 4.7.2.3 dhe 4.7.2.4 që vijojnë më poshtë.
      2. Trashësia e mureve të guaskës nuk duhet që, gjatë përdorimit të saj, të bjerë nën shifrën minimale të përshkruar në kërkesat e duhura të ndërtimit.
      3. Tubat fleksibël të shkarkimit, qofshin të lidhura në mënyrë të përhershme apo jo, dhe hinkat duhet të jenë të zbrazëta nga substanca shpërthyese të përziera ose të sensibilizuara gjatë transportit.
      4. Kur janë të zbatueshme për transportin në rezervuarë, do të zbatohen gjithashtu edhe dispozitat e veçanta (TU) të 4.3.5 siç tregohet në Kolonën (13) të Tabelës A në Kapitullin 3.2.
      5. Operatorët duhet të sigurojnë që dryrët e specifikuar në 9.8.8 të përdoren gjatë transportit.

**PJESA 5**

**Procedurat e dërgesës**

**KAPITULLI 5.1**

**DISPOZITAT E PËRGJITHSHME**

##### Zbatimi dhe dispozitat e përgjithshme

Kjo pjesë përcakton dispozitat për dërgesat e mallrave të rrezikshme në lidhje me shënjimin, etiketimin dhe dokumentacionin, dhe, sipas rastit, autorizimin e dërgesave dhe njoftimet paraprake.

##### Përdorimi i mbi paketimeve

* + - 1. (a) Përveç nëse shenjat dhe etiketat e kërkuara në Kapitullin 5.2, përveç 5.2.1.3 deri në 5.2.1.6, 5.2.1.7.2 deri në 5.2.1.7.8 dhe 5.2.1.10, përfaqësuese të të gjitha mallrave të rrezikshme në mbipaketë janë të dukshme, mbipaketimi duhet të jetë:
         1. I shënjuar me fjalën “MBIPAKETË”. Shkronjat e shenjës “MBIPAKETË” duhet të jenë së paku 12mm të larta. Shenja duhet të jetë në një gjuhë zyrtare të vendit të origjinës dhe gjithashtu, nëse ajo gjuhë nuk është Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, në gjuhën Angleze, Frënge apo Gjermane, përveç nëse ka marrëveshje, nëse ka ndonjë, të lidhura ndërmjet vendeve të interesuara në operacionin e transportit parashohin ndryshe; dhe
         2. I etiketuar dhe shënjuar me numrin e KB-së dhe shenja të tjera, siç kërkohet për paketat në Kapitullin 5.2 përveç 5.2.1.3 deri në 5.2.1.6, 5.2.1.7.2 deri në 5.2.1.7.8 dhe 5.2.1.10, për çdo artikull të mallrave të rrezikshme të përfshirë në mbi paketë. Çdo shenjë ose etiketë e aplikueshme duhet të aplikohet vetëm një herë.

Etiketimi i mbipaketimeve të cilat përmbajnë material radioaktiv duhet të jetë në përputhje me 5.2.2.1.11.

1. Shigjetat orientuese të ilustruara në 5.2.1.10 do të shfaqen në dyja anët e kundërta të mbipaketimeve të cilat përmbajnë paketa të cilat do të shënjohen në përputhje me 5.2.1.10.1, përveç rasteve kur shenjat mbeten të dukshme.
   * + 1. Secila paketë e mallrave të rrezikshme të përfshira në një mbipaketë duhet të jetë në përputhje me të gjitha dispozitat e zbatueshme të ADR-së. Funksioni i synuar i secilës paketë nuk duhet të dëmtohet nga mbipaketimi.
       2. Çdo paketë që mban shenja orientuese të paketimit siç përshkruhet në 5.2.1.10 dhe e cila është e mbi paketuar ose e vendosur në një paketim të madh duhet të orientohet në përputhje me këto shenja.
       3. Ndalesat për paketimin e përzier zbatohen edhe për këto mbipaketime.

##### Paketimet e zbrazëta të pa pastruara (përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha), tanket, NJLPE-të, automjetet dhe kontejnerët për transport të mallrave me shumicë

* + - 1. Paketimet e zbrazëta të pa pastruara (përfshirë IBC-të dhe paketimet e mëdha), rezervuarët (përfshirë autocisternat, automjetet me bateri, rezervuarët e çmontueshëm, rezervuarët portativë, rezervuarët në formë kontejneri, KGShE-të), NJLPE-të, automjete dhe kontejnerë për transportin e mallrave të rrezikshme me shumicë të klasave të ndryshme përveç Klasit 7, do të shënohen dhe etiketohen sikur të ishin të mbushura.

***SHËNIM:*** *Për dokumentacionin, shih Kapitullin 5.4*.

* + - 1. Kontejnerët, rezervuarët, IBC-të, si dhe paketimet dhe mbipaketimet e tjera, të përdorura për transportin e materialit radioaktiv nuk do të përdoren për ruajtjen apo transportin e mallrave të tjera, përveç nëse dekontaminohen nën nivelin 0.4Bq/cm² për emetuesit beta dhe gama dhe emetuesit alfa me toksicitet të ulët dhe 0,04Bq/cm² për të gjithë emetuesit e tjerë alfa.

##### Paketimi i përzier

Kur dy ose më shumë mallra të rrezikshme paketohen brenda të njëjtit paketim të jashtëm, paketimi duhet të etiketohet dhe shënjohet siç kërkohet për secilën substancë ose artikull. Nëse e njëjta etiketë kërkohet për mallra të ndryshme, ajo duhet të aplikohet vetëm një herë.

##### Dispozitat e përgjithshme për Klasin 7

###### Miratimi i dërgesave dhe njoftimi

* + - * 1. *Të përgjithshme*

Përveç miratimit të modeleve të paketave të përshkruara në Kapitullin 6.4, miratimi shumëpalësh i dërgesës kërkohet gjithashtu edhe në rrethana të caktuara (5.1.5.1.2 dhe 5.1.5.1.3). Në disa rrethana është gjithashtu e nevojshme të njoftohen autoritetet kompetente lidhur me një dërgesë (5.1.5.1.4).

* + - * 1. *Miratimet e dërgesave*

Miratimet shumëpalëshe do të kërkohen për:

dërgesën e paketave të tipit B(M) të cilat nuk përputhen me kërkesat e 6.4.7.5 ose të dizajnuara për të lejuar ventilim të kontrolluar me ndërprerje;

dërgesën e paketave të tipit B(M) të cilat përmbajnë material radioaktiv me një aktivitet më të madh se 3 000 A1 ose 3 000 A2, sipas rastit, ose 1 000TBq, cilado qoftë më e ulëta;

dërgesën e paketave të cilat përmbajnë materiale të zbërthyeshme nëse shuma e indekseve të sigurisë kritike të paketave në një automjet ose kontejner të vetëm tejkalon 50-shin; dhe

*(E rezervuar)*

dërgesën e SCO-III.

përveç se një autoritet kompetent mund të autorizojë transportin në ose përmes vendit të tij pa miratimin e dërgesës, me një dispozitë specifike në miratimin e tij të dizajnit (shih 5.1.5.2.1).

* + - * 1. *Miratimi i dërgesës me marrëveshje të veçantë*

Një autoritet kompetent mund të miratojë dispozita sipas të cilave dërgesat të cilat nuk i plotësojnë të gjitha kërkesat e aplikueshme të ADR-së mund të transportohen sipas një marrëveshjeje të veçantë (shih 1.7.4).

* + - * 1. *Njoftimet*

Njoftimi për autoritetet kompetente kërkohet si vijon më poshtë:

Përpara dërgesës së parë të çdo pakete që kërkon miratimin e autoritetit kompetent, dërguesi duhet të sigurojë që kopjet e secilës certifikatë të autoritetit kompetent që aplikon për atë dizajn të paketës t'i jenë dorëzuar autoritetit kompetent të vendit të origjinës së dërgesës dhe autoriteti kompetent të çdo vendi nëpërmjet të cilit ose në të cilin do të transportohet ngarkesa. Dërguesit nuk i kërkohet të presë një konfirmim nga autoriteti kompetent dhe as autoriteti kompetent nuk kërkohet të bëjë një konfirmim të tillë të marrjes së certifikatës;

Për secilin nga llojet e mëposhtme të dërgesave:

Paketat e llojit C të cilat përmbajnë material radioaktiv me një aktivitet më të madh se 3 000 A1 ose 3 000 A2, sipas rastit, ose 1 000TBq, cilado qoftë më e ulëta;

Paketat e llojit B(U) të cilat përmbajnë material radioaktiv me një aktivitet më të madh se 3 000 A1 ose 3 000 A2, sipas rastit, ose 1 000TBq, cilado qoftë më e ulëta;

Paketat e llojit B(M);

Dërgesën sipas marrëveshjes së veçantë;

Dërguesi duhet ta njoftojë autoritetin kompetent të vendit të origjinës për dërgesën dhe autoritetin kompetent të çdo vendi nëpërmjet të cilit ose në të cilin dërgesa do të transportohet. Ky njoftim do të jetë në posedim të çdo autoriteti kompetent përpara fillimit të dërgesës, dhe mundësisht të paktën 7 ditë më herët;

Dërguesit nuk i kërkohet të dërgojë një njoftim të veçantë nëse informacioni i kërkuar është përfshirë në aplikimin për miratimin e dërgesës (shih 6.4.23.2);

Njoftimi i dërgesës do të përfshijë:

informacione të mjaftueshme që mundësojnë identifikimin e paketës ose paketave duke përfshirë të gjithë numrat e certifikatës dhe shenjat e identifikimit të aplikueshme;

informacionin mbi datën e dërgesës, datën e pritshme të mbërritjes dhe itinerarin e propozuar;

emri(et) e materialit(eve) radioaktive ose nukleidit(eve);

përshkrimet e formave fizike dhe kimike të materialit radioaktiv, ose nëse ai përbën material radioaktiv të formës së veçantë ose material radioaktiv me shpërndarje të ulët; dhe

aktivitetin maksimal të përmbajtjes radioaktive gjatë transportit të shprehur në bekerel (Bq) me një simbol të përshtatshëm të prefiksit SI (shih 1.2.2.1). Për materialin e zbërthyeshëm, masa e materialit të zbërthyeshëm (ose e çdo nuklidi të zbërthyeshëm për përzierjet kur kjo është e përshtatshme) në gram (g), ose shumëfishi i tyre, mund të përdoret në vend të aktivitetit.

###### Certifikatat e lëshuara nga autoriteti kompetent

* + - * 1. Certifikatat e lëshuara nga autoriteti kompetent kërkohen për sa vijon:

Dizajnët për:

materialin radioaktiv të formës së veçantë;

materialin radioaktiv me shpërndarje të ulët;

materialin e zbërthyeshëm të përjashtuar sipas 2.2.7.2.3.5 (f);

paketimet që përmbajnë 0,1 kg ose më shumë heksafluorid të uraniumit;

paketimet që përmbajnë material të zbërthyeshëm, përveç rasteve kur ai material është përjashtuar nga 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 ose 6.4.11.3;

Paketat e llojit B(U) dhe paketat e tipit B(M);

Paketat e llojit C;

Marrëveshjet e veçanta;

Dërgesat e caktuara (shih 5.1.5.1.2);

Përcaktimin e vlerave bazë të radionukelideve të përmendura në 2.2.7.2.2.1 për radionukleidët individuale të cilat nuk janë të renditura në Tabelën 2.2.7.2.2.1 (shih 2.2.7.2.2.2 (a));

Kufijtë e aktivitetit alternativ për një dërgesë të përjashtuar të instrumenteve ose artikujsh (shih 2.2.7.2.2.2 (b)).

Certifikatat duhet të konfirmojnë që kërkesat e aplikueshme janë përmbushur dhe se miratimet e dizajnit duhet t'i atribuojnë dizajnit një shenjë identifikimi.

Certifikatat e miratimit për dizajnin e paketës dhe dërgesën mund të kombinohen në një certifikatë të vetme.

Certifikatat dhe aplikimet për këto certifikata duhet të jenë në përputhje me kërkesat në 6.4.23.

* + - * 1. Dërguesi duhet të ketë në posedim një kopje të çdo certifikate të aplikueshme.
        2. Për dizajnet e paketave ku nuk kërkohet që një autoritet kompetent të lëshojë një certifikatë miratimi, dërguesi, sipas kërkesës, vë në dispozicion për qëllime të inspektimit nga autoriteti kompetent, dëshmi dokumentare të përputhshmërisë së dizajnit të paketimit me të gjitha kërkesat e aplikueshme.

###### Përcaktimi i indeksit të transportit (TI) dhe indeksit të sigurisë kritike (CSI)

* + - * 1. Indeksi i transportit (TI) për një paketë, mbipaketë ose kontejner, ose për materialet LSA-I, SCO-I ose SCO-III-të e pa paketuara, do të jetë numri i nxjerrë në përputhje me procedurën e mëposhtme:

Përcaktoni shkallën maksimale të dozës në njësi milisievert në orë (mSv/h) në një distancë prej 1 m nga sipërfaqet e jashtme të paketimit, mbipaketimit, kontejnerit ose materialet LSA-I, SCO-I ose SCO-III-ve të pa paketuara . Vlera e përcaktuar do të shumëzohet me 100. Për xehet e uraniumit dhe toriumit dhe koncentratet e tyre, norma maksimale e dozës në çdo pikë 1m nga sipërfaqja e jashtme e ngarkesës mund të merret si:

0.4mSv/h për xehet dhe koncentratet fizike të uraniumit dhe toriumit;

0.3mSv/h për koncentratet kimike të toriumit;

0.02mSv/h për koncentratet kimike të uraniumit, përveç heksafluoridit të uraniumit;

Për rezervuarët, kontejnerët dhe materialet LSA-I, SCO-I dhe SCO-III të pa paketuara, vlera e përcaktuar në hapin (a) më sipër do të shumëzohet me faktorin e duhur nga Tabela 5.1.5.3.1;

Vlera e përftuar në hapat (a) dhe (b) më sipër do të rrumbullakoset deri në shifrën e parë dhjetore (p.sh. 1.13 bëhet 1.2), përveç se një vlerë prej 0.05 ose më pak mund të konsiderohet si zero dhe numri që rezulton është vlera e TI-së.

##### Tabela 5.1.5.3.1: Faktorët e shumëzimit për rezervuarët, kontejnerët dhe materialet LSA-I, SCO-I dhe SCO-III të pa paketuara

Madhësia e ngarkesës **a** Faktori i shumëzimit madhësia e ngarkesës  1 m² 1

1 m² < madhësia e ngarkesës  5 m² 2

5 m² < madhësia e ngarkesës  20 m² 3

20 m² < madhësia e ngarkesës 10

**a** *Sipërfaqja më e madhe ndër seksionale e ngarkesës e cila matet.*

* + - * 1. TI-ja për çdo mbipaketë të ngurtë, kontejner ose mjet do të përcaktohet si shuma e TI-ve e të të gjitha paketimeve që përmbahen aty. Për një dërgesë nga një dërgues i vetëm, dërguesi mund të përcaktojë TI-në me matje të drejtpërdrejtë të shkallës së dozës.

TI për një mbipaketim jo të ngurtë do të përcaktohet vetëm si shuma e TI-ve e të gjitha paketimeve brenda mbipaketimit.

* + - * 1. Indeksi i sigurisë kritike për çdo mbipaketë ose kontejner do të përcaktohet si shuma e CSI-ve të të gjitha paketimeve të përfshira. E njëjta procedurë do të ndiqet për përcaktimin e shumës totale të CSI-ve në një ngarkesë ose në një automjet.
        2. Paketimet, mbipaketimet dhe kontejnerët do t'i caktohen ose kategorisë I- E BARDHË, II- E VERDHË ose III- E VERDHË në përputhje me kushtet e specifikuara në Tabelën 5.1.5.3.4 dhe me kërkesat e mëposhtme:

Për një paketë, mbipaketë ose kontejner, si indeksi i transportit ashtu edhe kushtet e shkallës së dozës sipërfaqësore do të merren parasysh në përcaktimin se cila është kategoria e duhur. Kur indeksi i transportit plotëson kushtin për një kategori, por norma e dozës sipërfaqësore plotëson kushtin për një kategori tjetër, paketimi, mbipaketimi ose kontejneri do t'i caktohen kategorisë më të lartë. Për këtë qëllim, kategoria I- E BARDHË do të konsiderohet si kategoria më e ulët;

TI-ja do të përcaktohet duke ndjekur procedurat e specifikuara në 5.1.5.3.1 dhe 5.1.5.3.2;

Nëse shkalla e dozës sipërfaqësore është më e madhe se 2mSv/h, paketa ose mbipaketa do të transportohet në kushte ekskluzive përdorimi dhe sipas dispozitave të 7.5.11, CV33 (1.3) dhe (3.5) (a);

Një paketë e bartur sipas një marrëveshjeje të veçantë do t'i caktohet kategorisë III- E VERDHË, me përjashtim të dispozitave të 5.1.5.3.5.;

Një mbipaketë ose kontejner që përmban paketa të transportuara sipas një marrëveshjeje të veçantë do t'i caktohet kategorisë III- E VERDHË, përveç sipas dispozitave të 5.1.5.3.5.

##### Table 5.1.5.3.4: Kategoritë e paketimeve, mbipaketimeve dhe kontejnerëve

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet** | | |
| **Indeksi i transportit** | **Shkalla maksimale e dozës në çfarëdo pikë të sipërfaqes së jashtme** | **Kategoria** |
| 0**a** | Jo më shumë se 0.005mSv/h | I-E BARDHË |
| Më i lartë se 0 por jo më i lartë se 1**a** | Më shumë se 0.005mSv/h por jo më shumë 0.5mSv/h | II-E VERDHË |
| Më i lartë se 1 por jo më i lartë se 10 | Më shumë se 0.5mSv/h por jo më shumë se 2mSv/h | III-E VERDHË |
| Më i lartë se 10 | Më shumë se 2mSv/h por jo më shumë se 10mSv/h | III-E VERDHË **b** |

**a** *Nëse TI i matur nuk është më i madh se 0.05, vlera e cituar mund të jetë zero në përputhje me 5.1.5.3.1 (c).*

**b** *Duhet të bartet gjithashtu nën përdorim ekskluziv përveç kontejnerëve (shih Tabelën D në 7.5.11 CV33 (3.3)).*

* + - * 1. Në të gjitha rastet e transportit ndërkombëtar të paketave që kërkojnë miratimin e dizajnit ose dërgesës nga autoriteti kompetent, për të cilat aplikohen lloje të ndryshme të miratimit në vende të ndryshme të përfshira nga dërgesa, kategorizimi duhet të jetë në përputhje me certifikatën e vendit të origjinës së dizajnit.

###### Dispozitat specifike për paketimet e përjashtuara të materialit radioaktiv të Klasit 7

* + - * 1. Paketimet e përjashtuara të materialit radioaktiv të Klasit 7 duhet të shënjohen në mënyrë të lexueshme dhe të qëndrueshme në pjesën e jashtme të paketimit me:

Numrin e KB-së(UN) të paraprirë nga shkronjat “UN(KB)”;

Një shënim identifikues të dërguesit ose marrësit, ose të të dyve; dhe

Masën bruto të lejueshme nëse kjo i kalon 50 kg.

###### Kërkesat e dokumentacionit të Kapitullit 5.4 nuk zbatohen për paketat e përjashtuara të materialit radioaktiv të Klasit 7, përveç se:

Numri i KB-së i paraprirë nga shkronjat “UN(KB)” dhe emri dhe adresa e dërguesit dhe marrësit dhe, nëse është e nevojshme, shenja e identifikimit për çdo certifikatë miratimi të autoritetit kompetent (shih 5.4.1.2.5.1 (g)) duhet të tregohet në një dokument transporti si faturë e ngarkesës, faturë ajrore ose fletë dërgesë CMR ose CIM;

Nëse është relevante, do të zbatohen kërkesat e 5.4.1.2.5.1 (g), 5.4.1.2.5.3 dhe 5.4.1.2.5.4;

Kërkesat e 5.4.2 dhe 5.4.4 do të zbatohen.

* + - * 1. Kërkesat e 5.2.1.7.8 dhe 5.2.2.1.11.5 do të zbatohen nëse është e përshtatshme.

###### Përmbledhja e kërkesave të miratimit dhe njoftimit paraprak

***SHËNIM 1:*** *Përpara dërgesës së parë të çfarëdo pakete që kërkon miratimin e dizajnit nga autoriteti kompetent, dërguesi duhet të sigurojë që një kopje e certifikatës së miratimit për atë dizajn i është dorëzuar autoritetit kompetent të çdo vendi gjatë rrugës (shih 5.1.5.1.4 (a)).*

***SHËNIM 2:*** *Kërkohet njoftim nëse përmbajtja tejkalon 3 × 103 A1, ose 3 × 103 A2, ose 1 000TBq; (shih 5.1.5.1.4 (b)).*

***SHËNIM 3:*** *Kërkohet miratimi shumëpalësh i dërgesës nëse përmbajtja tejkalon 3 × 103 A1, ose 3 × 103 A2, ose 1 000TBq, ose nëse lejohet ajrimi i kontrolluar me ndërprerje (shih 5.1.5.1).*

***SHËNIM 4:*** *Shih dispozitat e miratimit dhe njoftimit paraprak për paketën e aplikueshme për mbajtjen e këtij materiali*.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tema** | **Nr. KB** | **Kërkohet miratimi i Autoritetit Kompetent** | | **Dërguesi kërkohet t’i njoftojë autoritetet kompetente të vendit të origjinës dhe të vendeve përgjatë rrugës a para çdo dërgese** | **Referenca** |
| **Vendi i origjinës** | **Vendet përgjatë rrugës a** |
| Llogaritja e vlerave A1 dhe | - | Po | Po | Jo | 2.2.7.2.2.2 |
| A2 jo të listuara |  |  |  |  | (a), |
|  |  |  |  |  | 5.1.5.2.1 (d) |
| Paketat e përjashtuara | 2908, 2909, |  |  |  | --- |
| - dizajni i paketës | 2910, 2911 | Jo | Jo | Jo |  |
| - dërgesa |  | Jo | Jo | Jo |  |
| Materiali LSA **b**  dhe SCO **b** Llojet e paketave industriale 1, 2,apo 3, ato të pazbërthyeshme dhe të zbërthyeshme janë përjashtuar | 2912, 2913,  3321, 3322 |  |  |  | --- |
| - dizajni i paketës |  | Jo | Jo | Jo |  |
| - dërgesa |  | Jo | Jo | Jo |  |
| Paketat e llojit A **b**, materialet e pazbërthyeshme dhe të zbërthyeshme janë të përjashtuara | 2915, 3332 |  |  |  | -- |
| - dizajni i paketës |  | Jo | Jo | Jo |  |
| - dërgesa |  | Jo | Jo | Jo |  |
| Paketat e llojit B(U)**b** , materialet e | 2916 |  |  |  | 5.1.5.1.4 (b), |
| pazbërthyeshme dhe të zbërthyeshme janë të përjashtuara |  |  |  |  | 5.1.5.2.1 (a), |
| - dizajni i paketës |  | Po | Jo | Shih Shënimin 1 | 6.4.22.2 |
| - dërgesa |  | Jo | Jo | Shih Shënimin 2 |  |
| Paketat e llojit B (M) **b**, materialet e pazbërthyeshme dhe të zbërthyeshme janë të përjashtuara | 2917 |  |  |  | 5.1.5.1.4 (b), |
| - dizajni i paketës |  |  |  |  | 5.1.5.2.1 (a), |
| - dërgesa |  | Po | Po | Jo | 5.1.5.1.2, |
|  |  | Shih Shënimin 3 | Shih Shënimin 3 | Po | 6.4.22.3 |
| Paketat e llojit C **b**, materialet e | 3323 |  |  |  | 5.1.5.1.4 (b), |
| pazbërthyeshme dhe të zbërthyeshme janë të përjashtuara |  |  |  |  | 5.1.5.2.1 (a), |
| - dizajni i paketës |  | Po | Jo | Shih Shënimin 1 | 6.4.22.2 |
| - dërgesa |  | Jo | Jo | Shih Shënimin 2 |  |
| Paketa për materiale të zbërthyeshme   * dizajni i paketës * dërgesa: * shuma e indekseve të sigurisë kritike jo më e madhe se 50 * - shuma e indekseve të sigurisë kritike më e madhe se 50 | 2977, 3324, |  |  |  | 5.1.5.2.1 (a), |
| 3325, 3326, | Po **c** | Po **c** | Jo | 5.1.5.1.2, |
| 3327, 3328, |  |  |  | 6.4.22.4, |
| 3329, 3330, |  |  |  | 6.4.22.5 |
| 3331, 3333 | Jo **d** | Jo **d** | Shih Shënimin 2 |  |
|  | Po | Po | Shih Shënimin 2 |  |
| Material radioaktiv i formës speciale |  |  |  |  | 1.6.6.4,  5.1.5.2.1 (a) |
| - dizajni | - | Po | Jo | Jo | 6.4.22.5 |
| - dërgesa | Shih Shënimin 4 | Shih Shënimin 4 | Shih Shënimin 4 | Shih Shënimin 4 |  |

**a** *Vendet nga, nëpërmjet të cilave ose në të cilat transportohet ngarkesa.*

**b** *Nëse përmbajtja radioaktive është material i zbërthyeshëm i cili nuk përjashtohet nga dispozitat për paketimet që përmbajnë material të zbërthyeshëm, atëherë zbatohen dispozitat për paketimet e materialeve të zbërthyeshme (shih 6.4.11).*

**c** *Dizajnët e paketimeve për materiale të zbërthyeshme mund të kërkojnë gjithashtu miratim në lidhje me një nga artikujt e tjerë në tabelë.*

**d** *Dërgesat, megjithatë, mund të kërkojnë miratim në lidhje me një nga artikujt e tjerë në tabelë.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tema** | **Nr. KB** | **Kërkohet miratimi i Autoritetit Kompetent** | | **Dërguesi kërkohet t’i njoftojë autoritetet kompetente të vendit të origjinës dhe të vendeve përgjatë rrugës a para çdo dërgese** | **Referenca** |
| **Vendi i origjinës** | **Vendet përgjatë rrugës a** |
| Material radioaktiv me shpërndarje të ulët   * dizajni * dërgesa | -  Shih Shënimin 4 | Po  Shih Shënimin 4 | Jo  Shih Shënimin 4 | Jo  Shih Shënimin 4 | 5.1.5.2.1 (a), 6.4.22.5 |
| Paketimet që përmbajnë 0,1 kg ose më shumë heksafluorid të uraniumit   * dizajni * dërgesa | -  Shih Shënimin 4 | Po  Shih Shënimin 4 | Jo  Shih Shënimin 4 | Jo  Shih Shënimin 4 | 5.1.5.2.1 (a), 6.4.22.1 |
| Marrëveshje speciale  - dërgesa | 2919, 3331 | Po | Po | Po | 1.7.4.2,  5.1.5.2.1 (b),  5.1.5.1.4 (b) |
| Dizajnet e miratuara të paketave që i nënshtrohen masave kalimtare | - | Shih 1.6.6 | Shih 1.6.6 | Shih Shënimin 1 | 1.6.6.2,  5.1.5.1.4 (b),  5.1.5.2.1 (a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.9 |
| Kufijtë e aktivitetit alternativ për një ngarkesë të përjashtuar të instrumenteve apo artikujve | - | Po | Po | Jo | 5.1.5.2.1(e),  6.4.22.7 |
| Material i i zbërthyeshëm që është përjashtuar në përputhje me 2.2.7.2.3.5 (f) | - | Po | Po | Jo | 5.1.5.2.1 (a) (iii), 6.4.22.6 |

**a** *Vendet nga, nëpërmjet të cilave ose në të cilat transportohet ngarkesa.*

**KAPITULLI 5.2 SHËNJIMI DHE ETIKETIMI**

##### Shënjimi i paketave

***SHËNIM 1:*** *Për shenjat që lidhen me ndërtimin, testimin dhe miratimin e paketimeve, paketimeve të mëdha, enëve të gazit dhe IBC-ve, shihni Pjesën 6.*

***SHËNIM 2:*** *Në përputhje me GHS, një piktogram GHS që nuk kërkohet nga ADR-ja duhet të shfaqet gjatë transportit vetëm si pjesë e një etikete të plotë GHS dhe jo në mënyrë të pavarur (shihni GHS 1.4.10.4.4).*

* + - 1. Nëse nuk parashihet ndryshe në ADR, numri i KB-së që korrespondon me mallrat e rrezikshme të përmbajtura, i paraprirë nga shkronjat “UN” do të shënohet qartë dhe në mënyrë të qëndrueshme në çdo paketë. Numri i KB-së dhe shkronjat “UN” duhet të jenë të paktën 12mm të larta, me përjashtim të paketave me kapacitet 30 litra ose më pak ose me masë neto maksimale 30 kg dhe për cilindrat me kapacitet uji 60 *l* ose më pak kur ato duhet të jenë të paktën 6mm në lartësi dhe me përjashtim të paketimeve me kapacitet 5 litra ose më pak ose me masë neto maksimale 5 kg kur ato duhet të jenë të një madhësie të përshtatshme. Në rastin e artikujve të pa paketuar, shenja duhet të shfaqet në artikull, në kornizën e tij ose në pajisjen e tij të trajtimit, ruajtjes apo të lansimit.
      2. Të gjitha shenjat e paketimit të kërkuara nga ky Kapitull:
         1. duhet të jenë të dukshme dhe lehtësisht të lexueshme;
         2. duhet të jenë në gjendje t'i rezistojnë ekspozimit të motit të hapur pa një zvogëlim të konsiderueshëm të efektivitetit.
      3. Paketimet e shpëtimit përfshirë paketimet e mëdha të shpëtimit dhe enët nën presion të shpëtimit duhet të shënjohen gjithashtu me fjalën “**SALVAGE**(SHPËTIM)”. Shkronja e shenjës “SALVAGE” duhet të jenë së paku 12mm të larta.
      4. Kontejnerët e ndërmjetëm të mallrave me shumicë me kapacitet më shumë se 450 litra dhe paketimet e mëdha duhet të shënjohen në të dyja anët e kundërta.

###### Dispozitat shtesë për mallrat e Klasit 1

Për mallrat e Klasit 1, paketimet duhet të mbajnë, përveç kësaj, emrin e duhur të transportit siç përcaktohet në përputhje me 3.1.2. Shenja, e cila duhet të jetë qartësisht e lexueshme dhe e pandryshueshme, duhet të jetë në një ose më shumë gjuhë, njëra prej të cilave duhet të jetë frëngjisht, gjermanisht apo anglisht, përveç rasteve kur ndonjë marrëveshje të lidhur ndërmjet vendeve të interesuara në operacionin e transportit e cila e parasheh ndryshe.

​

###### Dispozitat shtesë për mallrat e Klasit 2

Enët me mundësi të rimbushjes duhet të kenë të dhënat e mëposhtme me karaktere qartësisht të lexueshme dhe të qëndrueshme:

* + - * 1. numrin e KB-së dhe emrin e duhur të transportit të gazit ose përzierjes së gazrave, siç përcaktohet në përputhje me 3.1.2.

Në rastin e gazrave të klasifikuar sipas shënimit N.O.S.(*jo e specifikuar ndryshe!*) , përveç numrit të KB-së duhet të tregohet vetëm emri teknik **1**.

Në rastin e përzierjeve, duhet të tregohen jo më shumë se dy përbërës që i kontribuojnë rreziqeve në masën më të madhe;

**1** *Në vend të emrit teknik, lejohet përdorimi i njërit prej emrave të mëposhtëm:*

* *për gazin ftohës Nr. KB. 1078, n.o.s (jo e specifikuar ndryshe!): përzierje F1, përzierje F2, përzierje F3;*
* *për Nr. KB 1060 përzierjet e metilacetilenit dhe propadienit, të stabilizuara: përzierje P1, përzierje P2;*
* *për përzierjen e gazit hidrokarbur që i përket Nr. KB 1965, e lëngshme, n.o.s (jo e specifikuar ndryshe).: përzierje A apo butan, përzierje A01 apo butan, përzierje A02 apo butan, përzierje A0 apo butan, përzierje A1, përzierje B1, përzierje B2, përzierje B, përzierje C ose propan ;*
* *për Nr. KB 1010 Butadiene, të stabilizuara: 1,2-Butadien, i stabilizuar, 1,3-Butadien, i stabilizuar.*
* *për Nr. KB 1012 Butileni: 1-butileni, cis-2-butileni, trans-2-butileni, përzierje butileni.*
  + - * 1. për gazrat e kompresuara të mbushura me masë dhe për gazrat e lëngshme, qoftë masën maksimale të mbushjes dhe peshën tare(pa ngarkesë) të enës me pajisjet dhe mjetet ndihmëse siç janë vendosur në kohën e mbushjes, apo masën bruto;
        2. datën (vitin) e inspektimit periodik të radhës.

Këto të dhëna mund të jenë të gdhendura ose të treguara në një disk informacioni ose etiketë të qëndrueshme të bashkangjitur enës ose të tregohen nga një shenjë ngjitëse dhe qartësisht e dukshme, si p.sh. me printim ose me ndonjë proces të barazvlefshëm.

***SHËNIM 1:*** *Shih gjithashtu 6.2.2.7.*

***SHËNIM 2:*** *Për enët pa mundës rimbushjeje, shih 6.2.2.8.*

###### Dispozitat e veçanta të shënjimit për materialin radioaktiv

* + - * 1. Secila paketë duhet të jetë e shënuar në mënyrë të lexueshme dhe të qëndrueshme në pjesën e jashtme të paketimit me një shënim identifikues ose të dërguesit ose të marrësit, ose të të dyve. Çdo mbipaketë duhet të shënohet në mënyrë të lexueshme dhe të qëndrueshme në pjesën e jashtme të mbipaketës me një shënim identifikues ose të dërguesit ose të marrësit, ose të të dyve, përveç nëse këto shenja të të gjitha paketimeve brenda mbipaketës janë qartazi të dukshme
        2. Për çdo paketë, përveç paketave të përjashtuara, numri i KB-së i paraprirë nga shkronjat “UN” dhe emri i duhur i transportit do të shënohet në mënyrë të lexueshme dhe të qëndrueshme në pjesën e jashtme të paketimit. Shënjimi i paketimeve të përjashtuara duhet të jetë siç kërkohet nga 5.1.5.4.1.
        3. Çdo paketë me masë bruto që kalon peshën 50 kg duhet të ketë masën e saj bruto të lejueshme të shënuar në mënyrë të lexueshme dhe të qëndrueshme në pjesën e jashtme të paketimit.
        4. Çdo paketë që është në përputhje me:

një paketë të llojit IP-1, një paketë të llojit IP-2 ose një dizajn të paketës së llojit IP-3 duhet të shënjohet në mënyrë të lexueshme dhe të qëndrueshme në pjesën e jashtme të paketimit me “LLOJI IP-1”, “LLOJI IP-2” ose “ LLOJI IP‑3" siç është e përshtatshme;

një dizajn të paketës së llojit A duhet të shënjohet në mënyrë të lexueshme dhe të qëndrueshme në pjesën e jashtme të paketimit me “LLOJI A";

një paketë të llojit IP-2, një paketë të llojit IP-3 ose një dizajn të paketimit të llojit A duhet të shënjohet në mënyrë të lexueshme dhe të qëndrueshme në pjesën e jashtme të paketimit me shenjën dalluese të përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar**2** të vendit të origjinës të dizajnit dhe qoftë me emrin e prodhuesit ose me shënimin tjetër identifikues të paketimit të specifikuar nga autoriteti kompetent i vendit të origjinës së dizajnit.

* + - * 1. Çdo paketë e cila përputhet me një dizajn të miratuar sipas një ose më shumë nga paragrafët 1.6.6.2.1, 5.1.5.2.1, 6.4.22.1 deri në 6.4.22.4 dhe 6.4.23.4 deri në 6.4.23.7 duhet të jetë e lexueshme dhe e shënjuar në mënyrë të qëndrueshme në pjesën e jashtme të paketimit me informacionet e mëposhtme:

shenjën e identifikimit të caktuar për atë dizajn nga ana e autoritetit kompetent;

një numër serik që identifikon në mënyrë unike çdo paketim që përputhet me atë dizajn;

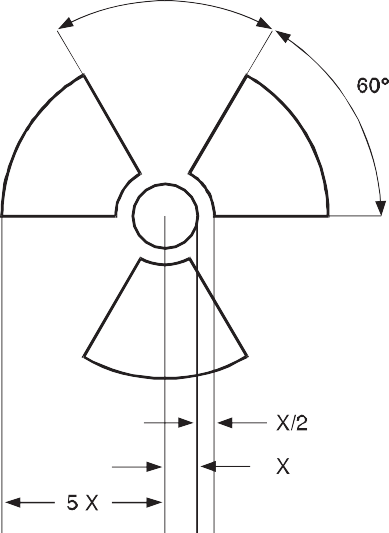
“Lloji B(U)”, “Lloji B(M)” ose “Lloji C”, në rastin e një dizajni të paketës të llojit B(U), llojit B(M) ose të llojit C.

* + - * 1. Çdo paketë që përputhet me modelin e paketimit të llojit B(U), të llojit B(M) ose të llojit C duhet të ketë në pjesën e jashtme të enës më të jashtme e cila është rezistente ndaj efekteve të zjarrit dhe ujit të shënuar qartë me skalitje, stampim ose mjete të tjera rezistente ndaj efekteve të zjarrit dhe ujit simbolin trefletësh të paraqitur në figurën më poshtë.

**2** *Shenja dalluese e shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës mbi Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

Simboli bazë trefletësh me përmasa të bazuara në një rreth qendror me rreze X.

Madhësia minimale e lejuar e X-it duhet të jetë 4mm.



Çdo shenjë në paketë e bërë në përputhje me kërkesat e 5.2.1.7.4 (a) dhe (b) dhe 5.2.1.7.5 (c) në lidhje me llojin e paketës e që nuk lidhet me numrin e KB-së dhe emrin e duhur të transportit që i caktohet ngarkesës do të hiqet apo mbulohet.

* + - * 1. Kur materiali LSA-I ose SCO-I përmbahet në enë ose materiale mbështjellëse dhe transportohet nën kushte ekskluzive përdorimi siç lejohet nga 4.1.9.2.4, sipërfaqja e jashtme e këtyre enëve ose materialeve mbështjellëse mund të mbartë shenjën “RADIOACTIVE LSA-I” apo “RADIOACTIVE SCO-I”, sipas rastit.
        2. Në të gjitha rastet e transportit ndërkombëtar të paketave të cilat kërkojnë miratimin e dizajnit ose dërgesës nga ana e autoritetit kompetent, e për të cilat aplikohen lloje të ndryshme miratimi në vendet e ndryshme që lidhen me dërgesën, shënimi duhet të jetë në përputhje me certifikatën e vendit të origjinës. të dizajnit.

###### Dispozitat e veçanta të shënjimit për substancat e rrezikshme për mjedisin

* + - * 1. Paketimet të cilat përmbajnë substanca të rrezikshme për mjedisin e që përmbushin kriteret e 2.2.9.1.10 duhet të shënjohen në mënyrë të qëndrueshme me shenjën e substancës së rrezikshme për mjedis të treguar në 5.2.1.8.3 me përjashtim të paketimeve të vetme dhe paketimeve të kombinuara ku paketimet e tilla të vetme ose paketimet e brendshme të paketimeve të tilla të kombinuara kanë:

një sasi prej 5 *l* apo më pak për lëngjet; apo

një masë neto prej 5kg-ve apo më pak për lëndët e ngurta.

* + - * 1. Shenja e substancës së rrezikshme për mjedisin duhet të jetë e vendosur ngjitur me shenjat e kërkuara nga 5.2.1.1. Duhet të përmbushen kërkesat e 5.2.1.2 dhe 5.2.1.4
        2. Substanca e rrezikshme për mjedisin duhet të shënjohet siç tregohet në figurën 5.2.1.8.3.

##### Figura 5.2.1.8.3



Shenja e substancës e cila është e rrezikshme për mjedisin

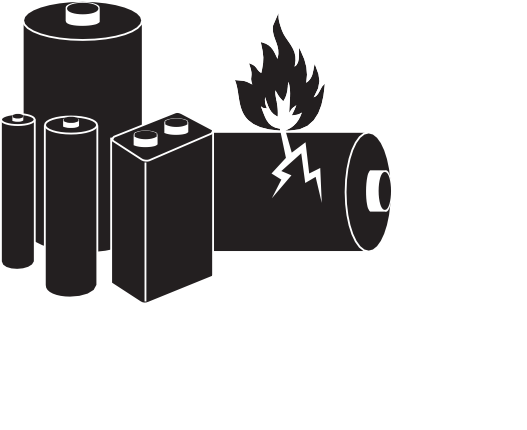
Shenja duhet të jetë në formën e një katrori të vendosur në një kënd prej 45° (në formë diamanti). Simboli (peshku dhe pema) duhet të jetë i zi në të bardhë ose në një sfond të përshtatshëm për nga kontrasti. Përmasat minimale duhet të jenë 100mm × 100mm dhe gjerësia minimale e vijës që formon diamantin duhet të jetë 2mm. Nëse madhësia e paketimit e kërkon këtë, përmasat/trashësia e vijës mund të zvogëlohet me kusht që shenja të mbetet e dukshme në mënyrë të qartë. Kur përmasat nuk janë specifikuar, të gjitha veçoritë duhet të jenë në proporcion të përafërt me ato që janë paraqitur.

***SHËNIM:*** *Dispozitat e etiketimit të 5.2.2 zbatohen krahas çfarëdo kërkese për paketimet që të mbajnë shenjën e substancës së rrezikshme për mjedisin.*

###### Shenja e baterisë se Litiumit

* + - * 1. Paketimet që përmbajnë qeli të litiumit ose bateri të përgatitura në përputhje me dispozitën e veçantë 188 të Kapitullit 3.3 duhet të shënohen siç tregohet në Figurën 5.2.1.9.2.
        2. Shenja duhet të tregojë numrin KB të paraprirë nga shkronjat “(UN/KB)”, d.m.th. “UN(KB) 3090” për qelitë ose bateritë metalike të litiumit ose “KB 3480” për qelitë ose bateritë me jone litiumi. Kur qelitë e litiumit ose bateritë janë të përfshira ose të paketuara me pajisje, duhet të tregohet numri i KB-së i paraprirë nga shkronjat “UN/KB”, d.m.th. “UN/KB 3091” ose “UN/KB 3481” sipas rastit. Kur një paketë përmban qeli litiumi ose bateri që i janë caktuar numrave të ndryshëm të KB-së, të gjithë numrat e zbatueshëm do të tregohen në një apo më shumë shenja.

##### Figura 5.2.1.9.2



\*

Minimum dimension 100 mm

Minimum dimension 100 mm

Shenja e baterisë së Litiumit

\* vendi për numrin/at e UN-it/KB-së

- 234 -

Shenja duhet të jetë në formën e një drejtkëndëshi ose një katrori me skaje të hapura. Përmasat duhet të jenë në mënyrë minimale 100mm gjerësia × 100mm lartësia dhe gjerësia minimale e vijëzimit duhet të jetë 5mm. Simboli (grupi i baterive, një që është dëmtuar dhe që lëshon flakë, mbi numrin e KB-së për bateritë ose qelitë e joneve të litiumit ose metalit litium) duhet të jetë i zi në të bardhë ose në një sfond të përshtatshëm me kontrast. Vijëzimi duhet të jetë i kuq. Nëse madhësia e paketimit e kërkon këtë, përmasat mund të zvogëlohen në jo më pak se 100mm gjerësia × 70mm lartësia. Kur përmasat nuk janë të specifikuara, të gjitha veçoritë duhet të jenë në proporcion të përafërt me ato të paraqitura.

###### Shigjetat e orientimit

* + - * 1. Përveç siç është paraparë në 5.2.1.10.2:

paketimet e kombinuara që kanë paketime të brendshme që përmbajnë lëngje;

paketimet e vetme të pajisura me pajisje për ajrosje

enët e mbyllura ose të hapura kriogjenike të destinuara për transportin e gazrave të lëngshme në kushte frigoriferike; dhe

makineritë ose aparatet që përmbajnë mallra të rrezikshme të lëngshme kur kërkohet që të sigurohet se mallrat e rrezikshme të lëngshme të mbeten në orientimin e tyre të synuar (shih dispozitën e veçantë 301 të Kapitullit 3.3);

do të shënjohen në mënyrë të lexueshme me shigjeta orientuese të paketimit të cilat janë të ngjashme me ilustrimin e paraqitur më poshtë ose me ato që plotësojnë specifikimet e standardit ISO 780:1997. Shigjetat e orientimit duhet të shfaqen në dy anët vertikale të kundërta të paketimit me shigjetat e drejtuara në drejtimin e duhur vertikal. Ato duhet të jenë drejtkëndëshe dhe të një madhësie që i bën qartazi të dukshme në përpjesëtim me madhësinë e paketimit. Paraqitja e një kufiri drejtkëndor rreth shigjetave është opsionale.

**Figura 5.2.1.10.1.1 Figura 5.2.1.10.1.2**

apo

Dy shigjeta të zeza ose të kuqe në sfond të bardhë ose me kontrast të përshtatshëm.

Kufiri drejtkëndor është opsional.

Të gjitha tiparet duhet të jenë në proporcion të përafërt me ato të paraqitura.

* + - * 1. Shigjetat orientuese nuk kërkohen në:

Paketimet e jashtme që përmbajnë enë nën presion, përveç enëve të mbyllura ose të hapura kriogjenike;

Paketimet e jashtme që përmbajnë mallra të rrezikshme në paketime të brendshme të cilat secila përmban jo më shumë se 120ml, me material absorbues të mjaftueshëm midis paketimeve të brendshme dhe të jashtme për të thithur plotësisht përmbajtjen e lëngshme;

Paketimet e jashtme që përmbajnë substanca infektive të Klasit 6.2 në enët primare ku secila prej tyre përmban jo më shumë se 50ml;

Paketat e llojit IP-2, llojit IP-3, llojit A, llojit B(U), llojit B(M) apo llojit C të cilat përmbajnë material radioaktiv të Klasit 7;

Paketimet e jashtme të cilat përmbajnë artikuj që janë rezistent ndaj rrjedhjeve në të gjitha orientimet (p.sh. alkool ose merkur në termometra, aerosolë, etj.); apo

Paketimet e jashtme të cilat përmbajnë mallra të rrezikshme në paketime të brendshme të mbyllura hermetikisht të cilat secila përmban jo më shumë se 500ml.

* + - * 1. Shigjetat që shërbejnë për qëllime të tjera nga tregimi i orientimit të duhur të paketës nuk duhet të shfaqen në një paketë të shënjuar në përputhje me këtë nën seksion.

##### Etiketimi i paketimeve

###### Dispozitat e etiketimit

* + - * 1. Etiketat e treguara në Kolonën (5) do të vendosen për secilin artikull ose substancë të renditur në Tabelën A të Kapitullit 3.2, përveç nëse parashihet ndryshe nga një dispozitë e veçantë në Kolonën (6).
        2. Shenja të pashlyeshme të rrezikut të cilat korrespondojnë saktësisht me modelet e përshkruara mund të përdoren në vend të etiketave.

5.2.2.1.3 to 5.2.2.1.5 *(E rezervuar)*

* + - * 1. Përveç siç është paraparë në 5.2.2.2.1.2, çdo etiketë do të:

ngjitet në të njëjtën sipërfaqe të paketimit, nëse përmasat e paketimit e lejojnë; për paketat e Klasit 1 dhe 7,etiketa do të ngjitet pranë shenjës që tregon emrin e duhur të transportit;

vendoset në atë mënyrë që në paketë ajo të mos mbulohet ose errësohet nga ndonjë pjesë ose bashkëngjitje në paketim apo nga ndonjë etiketë ose shenjë tjetër; dhe

shfaqen pranë njëra-tjetrës kur kërkohet më shumë se një etiketë.

Kur një paketë është e një forme të tillë të parregullt ose madhësi të vogël sa që një etiketë nuk mund të ngjitet në mënyrë të kënaqshme, etiketa mund t'i bashkëngjitet paketimit me një etiketë të bashkëngjitur(të lidhur, apo të varur) mirë ose me mjete të tjera të përshtatshme.

* + - * 1. Kontejnerët e ndërmjetëm për mallra me shumicë me kapacitet më shumë se 450 litra dhe paketimet e mëdha duhet të etiketohen në dyja anët e kundërta.
        2. *(E rezervuar)*
        3. *Dispozitat e veçanta për etiketimin e substancave vetë-reaktive dhe peroksideve organike*

Etiketa që është në përputhje me modelin nr. 4.1 nënkupton gjithashtu se produkti mund të jetë i ndezshëm dhe për rrjedhojë nuk kërkohet asnjë etiketë në përputhje me modelin nr. 3. Për më tepër, një etiketë në përputhje me modelin nr. 1 do të aplikohet për substancat vetë-reaktive të llojit B, përveç rastit kur autoriteti kompetent ka lejuar që kjo etiketë të caktohet për një paketim specifik, sepse të dhënat e testimit kanë vërtetuar se substanca vetë-reaktive në një paketim i tillë nuk shfaq sjellje shpërthyese.

Etiketa që është përputhje me modelin nr. 5.2 nënkupton gjithashtu se produkti mund të jetë i ndezshëm dhe për rrjedhojë nuk kërkohet asnjë etiketë në përputhje me modelin nr. 3. Përveç kësaj, do të aplikohen etiketat e mëposhtme:

Një etiketë që është përputhje me modelin nr. 1 për peroksidet organike të llojit B, përveç rastit kur autoriteti kompetent ka lejuar që kjo etiketë të caktohet për një paketim specifik, sepse të dhënat e testimit kanë vërtetuar se peroksidi organik në një paketim të tillë nuk shfaq sjellje shpërthyese;

Një etiketë në përputhje me modelin nr. 8 kërkohet kur përmbushen kriteret e grupit I ose II të paketimit të Klasit 8.

Për substancat vetë-reaktive dhe peroksidet organike të përmendura me emër, etiketat që duhet të vendosen tregohen në listën që gjendet në 2.2.41.4 përkatësisht në 2.2.52.4.

* + - * 1. *Dispozitat e veçanta për etiketimin e paketave me substanca infektive*

Përveç etiketës në përputhje me modelin nr. 6.2, paketimet e substancave infektive duhet të mbajnë çfarëdo etiketë tjetër që kërkohet nga natyra e përmbajtjes.

* + - * 1. Dispozitat e veçanta për etiketimin e materialit radioaktiv.

Me përjashtim të rasteve kur përdoren etiketa më madhësi të rritur në përputhje me 5.3.1.1.3, çdo paketë, mbipaketë dhe kontejner që përmban material radioaktiv duhet të mbajë etiketat në përputhje me modelet e aplikueshme Nr. 7A, 7B ose 7C, sipas kategorisë përkatëse. Etiketat duhet të vendosen në dy anët e kundërta në pjesën e jashtme të paketimit ose të mbipaketimit ose në pjesën e jashtme të katër anëve të një kontejneri ose rezervuari. Përveç kësaj, çdo paketë, mbipaketë dhe kontejner që përmban material të zbërthyeshëm, përveç materialit të zbërthyeshëm të përjashtuar sipas dispozitave të 2.2.7.2.3.5, duhet të mbajë etiketa në përputhje me modelin nr.7E; etiketat e tilla, kur është e aplikueshme, do të vendosen ngjitur me etiketat që janë në përputhje me modelet e aplikueshme nr. 7A, 7B ose 7C. Etiketat nuk duhet të mbulojnë shenjat e specifikuara në 5.2.1. Çfarëdo etiketë e cila nuk ka lidhje me përmbajtjen do të hiqet ose të mbulohet.

Çdo etiketë në përputhje me modelin e aplikueshëm Nr. 7A, 7B ose 7C duhet të plotësohet me informacionin e mëposhtëm.

*Përmbajtja*:

me përjashtim të materialit LSA-I, emrat e radionuklidit/eve të marrë/a nga Tabela 2.2.7.2.2.1, me përdorimin e simboleve të përshkruara aty. Për përzierjet e radionuklideve, nukleidet më kufizuese do të renditen për aq sa e lejon hapësira në linjë. Grupi i LSA ose SCO do të tregohet pas emrit(ave) të radionuklidit(eve). Shprehjet “LSA-II”, “LSA-III”, “SCO-I” dhe “SCO-II” do të përdoren për këtë qëllim;

për materialin LSA-I, është i nevojshëm vetëm termi “LSA-I”; emri i radionuklidit nuk është i nevojshëm;

*Aktiviteti*: Aktiviteti maksimal i përmbajtjes radioaktive gjatë transportit i shprehur në bekerel (Bq) me simbolin përkatës të prefiksit SI (shih 1.2.2.1). Për materialin e zbërthyeshëm, masa totale e nukleideve të zbërthyeshme në njësi grami (g), ose shumëfishët e tyre, mund të përdoret në vend të aktivitetit;

Për mbipaketimet dhe kontejnerët, shënimet në etiketë “përmbajtja” dhe “aktiviteti" duhet të përmbajnë informacionin e kërkuar në pikat (a) përkatësisht (b) më sipër, të mbledhura së bashku për të gjithë përmbajtjen e mbipaketimit ose kontejnerit, përveç atij në etiketat për mbipaketimet ose kontejnerët të cilët përmbajnë ngarkesa të përziera paketash që përmbajnë radionuklide të ndryshme, në shënimet e tilla mund të shkruhet “Shih Dokumentet e Transportit”;

*Indeksi i Transportit*: Numri i përcaktuar në përputhje me 5.1.5.3.1 dhe 5.1.5.3.2 (përveç kategorisë I- E BARDHË).

Çdo etiketë në përputhje me modelin Nr. 7E do të plotësohet me indeksin e sigurisë kritike (CSI) siç deklarohet në certifikatën e miratimit të zbatueshme në vendet përmes të cilave ose në të cilat ngarkesa transportohet dhe e cila lëshohet nga autoriteti kompetent ose siç specifikohet në 6.4.11.2 ose 6.4.11.3.

Për mbipaketimet dhe kontejnerët, etiketa në përputhje me modelin Nr. 7E duhet të mbajë shumën e indekseve të sigurisë kritike të të gjitha paketimeve të cilat përmbahen aty.

Në të gjitha rastet e transportit ndërkombëtar të paketave që kërkojnë miratimin e dizajnit ose dërgesës nga ana e autoritetit kompetent, e për të cilat aplikohen lloje të ndryshme miratimi në vendet e ndryshme të përfshira nga dërgesa, etiketimi duhet të jetë në përputhje me certifikatën e vendit të origjinës së dizajnit.

* + - * 1. *Dispozitat e veçanta për etiketimin e artikujve të cilët përmbajnë mallra të rrezikshme të transportuara si Nr. KB 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 dhe 3548*

Paketimet që përmbajnë artikuj ose artikujt e transportuar të pa paketuar duhet të mbajnë etiketa sipas 5.2.2.1 të cilat pasqyrojnë rreziqet e përcaktuara sipas 2.1.5, me përjashtim të artikujve që përmbajnë gjithashtu edhe bateri litiumi, ku shenja e baterisë së litiumit ose një etiketë në përputhje me modelin nr. 9A nuk kërkohet.

Kur kërkohet të sigurohet që artikujt të cilët përmbajnë mallra të rrezikshme të lëngshme të mbeten në orientimin e tyre të synuar, shigjetat orientuese që përmbushin kushtet në 5.2.1.10.1 duhet të vendosen dhe të jenë të dukshme në të paktën dy anët vertikale të kundërta të paketimit ose të artikullit të pa paketuar, aty ku është e mundur, me shigjeta të drejtuara në drejtimin e duhur vertikal(pingul).

###### Dispozitat për etiketat

* + - * 1. Etiketat duhet të përmbushin dispozitat e mëposhtme dhe të jenë në përputhje, për sa i përket ngjyrës, simboleve dhe formatit të përgjithshëm, me modelet e paraqitura në 5.2.2.2.2. Modelet përkatëse të kërkuara për mënyrat e tjera të transportit, me ndryshime të vogla të cilat nuk ndikojnë në kuptimin e qartë të etiketës, janë gjithashtu të pranueshme.

***SHËNIM:*** *Kur është e përshtatshme, etiketat në 5.2.2.2.2 tregohen me një kufi të jashtëm me pika siç parashihet në 5.2.2.2.1.1. Kjo nuk kërkohet kur etiketa aplikohet në një sfond me ngjyra me kontrast të theksuar.*

*​*

Etiketat duhet të konfigurohen siç tregohet në Figurën 5.2.2.2.1.1.

##### Figura 5.2.2.2.1.1



\* \* \*

\* \*

\*

Etiketa e Klasit/divizionit

\* Klasi apo për klasat 4.1, 4.2 dhe 4.3, shifra “4” ose për klasat 6.1 dhe 6.2, shifra “6”, do të tregohet në këndin e poshtëm.

\*\* Teksti/numrat/simboli/shkronjat shtesë (nëse është obligative) apo ka mundësi (nëse është opsionale) të shfaqen në këtë gjysmë pjesë të poshtme.

\*\*\* Simboli i klasës ose, për divizionet 1.4, 1.5 dhe 1.6, numri i divizionit dhe për modelin nr. 7E fjala “FISSILE(material i zbërthyeshëm!)” do të tregohet në këtë gjysmë pjesë të sipërme.

Etiketat duhet të shfaqen në një sfond me ngjyrë me kontrast të theksuar, apo duhet të kenë një vijë kufitare të jashtme me pika ose solide.

Etiketa duhet të jetë në formën e një katrori të vendosur në një kënd prej 45° (në formë diamanti). Përmasat minimale duhet të jenë 100mm × 100mm. Brenda skajit duhet të ketë një vijë që formon diamantin, e cila duhet të jetë paralele dhe afërsisht 5mm nga pjesa e jashtme e asaj vije deri tek skaji i etiketës. Vija brenda skajit në gjysmën e sipërme të etiketës duhet të jetë me të njëjtën ngjyrë me simbolin dhe vija brenda skajit në gjysmën e poshtme të etiketës duhet të jetë e njëjtë me numrin e klasës ose të divizionit në këndin e poshtëm. Kur përmasat nuk janë të specifikuara, të gjitha tiparet duhet të jenë në proporcion të përafërt me ato të paraqitura.

Nëse madhësia e paketimit e kërkon këtë, përmasat mund të zvogëlohen në mënyrë proporcionale, me kusht që simbolet dhe elementët e tjera të etiketës të mbeten qartësisht të dukshme. Përmasat për cilindra duhet të jenë në përputhje me 5.2.2.2.1.2.

Cilindrat për Klasin 2, për shkak të formës, orientimit dhe mekanizmave të sigurimit për transport, mund të mbajnë etiketa që përfaqësojnë ato të specifikuara në këtë seksion dhe shenjën e substancës së rrezikshme për mjedisin, kur kjo është e përshtatshme, të cilat janë të zvogëluara në madhësi, sipas përmasave të përshkruara në standardin ISO 7225:2005, “Cilindrat e gazit - Etiketat parandaluese”, për t'u shfaqur në pjesën (krahun) jo cilindrik të cilindrave të tillë.

***SHËNIM:*** *Kur diametri i cilindrit është shumë i vogël për të mundësuar shfaqjen e etiketave të madhësisë së zvogëluar në pjesën e sipërme jo cilindrike të cilindrit, etiketat me madhësi të zvogëluar mund të shfaqen në pjesën cilindrike.*

Pavarësisht nga dispozitat e 5.2.2.1.6, etiketat dhe shenja e substancës së rrezikshme për mjedisin (shih 5.2.1.8.3) mund të mbivendosen në masën e parashikuar nga standardi ISO 7225:2005. Megjithatë, në të gjitha rastet, etiketa kryesore e rrezikut dhe figurat që shfaqen në çdo etiketë duhet të mbeten plotësisht të dukshme dhe simbolet të dallohen.

Enët nën presion të zbrazëta e të pa pastruara për gazrat e Klasit 2 mund të transportohen me etiketa të vjetruara ose të dëmtuara për qëllime të rimbushjes ose inspektimit siç mund të jetë rasti dhe me aplikimin e një etikete të re në përputhje me rregulloret aktuale ose për asgjësimin e enës nën presion.

​

Me përjashtim të etiketave për Divizionet 1.4, 1.5 dhe 1.6 të Klasit 1, gjysma e sipërme e etiketës duhet të përmbajë simbolin me figurë dhe gjysma e poshtme duhet të përmbajë:

1. Për Klasat 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 dhe 9, numrin e Klasit;
2. Për Klasat 4.1, 4.2 dhe 4.3, figurën “4”;
3. Për Klasat 6.1 dhe 6.2, figurën “6”.

Sidoqoftë, për modelin e etiketës Nr. 9A, gjysma e sipërme e etiketës duhet të përmbajë vetëm shtatë vijat vertikale të simbolit dhe gjysma e poshtme duhet të përmbajë grupin e baterive të simbolit dhe numrin e klasës.

Me përjashtim të modelit të etiketës nr. 9A, etiketat mund të përfshijnë tekst të tillë si numri i KB-së ose fjalë që përshkruajnë rrezikun (p.sh. “i ndezshëm”) në përputhje me 5.2.2.2.1.5 me kusht që teksti mos t’i errësojë ose shpërqendrojë vëmendjen nga elementët e tjerë të kërkuar të etiketës.

Përveç kësaj, përveç Divizioneve 1.4, 1.5 dhe 1.6, etiketat për Klasin 1 duhet të tregojnë në gjysmën e poshtme, mbi numrin e klasës, numrin e divizionit dhe shkronjën e grupit të përputhshmërisë për substancën ose artikullin. Etiketat për Divizionet 1.4, 1.5 dhe 1.6 duhet të tregojnë në gjysmën e sipërme numrin e divizionit, dhe në gjysmën e poshtme numrin e klasës dhe shkronjën e grupit të përputhshmërisë.

Në etiketat e ndryshme nga ato për materialin e klasës 7, futja opsionale e çdo teksti (përveç numrit të klasës) në hapësirën poshtë simbolit do të kufizohet në të dhënat të cilat tregojnë natyrën e rrezikut dhe masat paraprake që duhen ndërmarrë gjatë trajtimit.

Simbolet, teksti dhe numrat duhet të jenë qartësisht të lexueshëm dhe të pashlyeshëm dhe duhet të shfaqen me ngjyrë të zezë në të gjitha etiketat, përveç:

1. Etiketave të Klasit 8, ku teksti (nëse ka ndonjë) dhe numri i klasës do të shfaqen me ngjyrë të bardhë;
2. Etiketave me sfond tërësisht të gjelbër, të kuq ose të kaltër ku mund të shfaqen me të bardhë;
3. Etiketës së Klasit 5.2, ku simboli mund të tregohet me ngjyrë të bardhë; dhe
4. Etiketave në përputhshmëri me modelin nr. 2.1 të shfaqura në cilindra dhe kaseta të gazit për gazrat e lëngshme të naftës, ku ato mund të shfaqen në ngjyrën e sfondit të enës nëse sigurohet kontrasti i duhur.

Të gjitha etiketat duhet të jenë në gjendje t'i bëjnë ballë ekspozimit të motit të hapur pa një zvogëlim të konsiderueshëm të efektivitetit.

* + - * 1. *Etiketat mostra*





- 240 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. i Modelit të etiketës** | **Divizioni apo Kategoria** | **Simboli dhe ngjyra e simbolit** | **Sfondi** | **Figura në këndin e poshtëm (dhe ngjyra e figurës)** | **Etiketat mostra** | **Shënim** |
| **Rreziku i Klasit 1: Lëndët ose artikujt shpërthyes**  Të Drejtat Autoriale© Kombet e Bashkuara, 2022. Të gjitha të drejtat janë të rezervuara | | | | | | |
| 1 | Divizionet 1.1,  1.2, 1.3 | Bombë shpërthyese: e zezë | I portokalltë | 1  (e zezë) | \* \*\*  **1** | \*\* Vendi për divizionin - të lihet bosh nëse eksplozivi është rrezik shtesë  \* Vendi për grupin e përputhshmërisë – të lihet bosh nëse eksplozivi është rrezik shtesë |
| 1.4 | Divizioni 1.4 | 1.4: i zezë  Numrat duhet të jenë rreth 30mm të lartë dhe rreth 5mm të trashë (për një etiketë me përmasa 100mm × 100mm) | I portokalltë | 1  (e zezë) | **1** | **^** Vendi për grupin e përputhshmërisë |
| 1.5 | Divizioni 1.5 | 1.5: e zezë  Numrat duhet të jenë rreth 30mm të lartë dhe rreth 5mm të trashë (për një etiketë me përmasa 100mm × 100mm) | I portokalltë | 1  (e zezë) | **1** | **\*** Vendi për grupin e përputhshmërisë |
| 1.6 | Divizioni 1.6 | 1.6: e zezë  Numrat duhet të jenë rreth 30mm të lartë dhe rreth 5mm të trashë (për një etiketë me përmasa 100mm × 100mm) | I portokalltë | 1  (e zezë) | **1** | **\*** Vendi për grupin e përputhshmërisë |

- 241 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. i Modelit të etiketës** | **Divizioni apo Kategoria** | **Simboli dhe ngjyra e simbolit** | **Sfondi** | **Figura në këndin e poshtëm (dhe ngjyra e figurës)** | **Etiketat mostra** | **Shënim** |
| **Rreziku i Klasit 2: Gazrat** | | | | | | |
| 2.1 | Gazra të ndezshme | Flaka: e zezë ose e bardhë (përveç siç parashikohet në 5.2.2.2.1.6 d)) | I kuq | 2  (e zezë ose e bardhë) (përveç siç parashikohet në 5.2.2.2.1.6 d)) | **2 2** | -  Të Drejtat Autoriale© Kombet e Bashkuara, 2022. Të gjitha të drejtat janë të rezervuara |
| 2.2 | Gazra jo të ndezshme, jo toksike | Cilindri i gazit: i zi ose i bardhë | I gjelbërt | 2  (e zezë ose e bardhë) | **2 2** | - |
| 2.3 | Gazra toksike | Kafka dhe kockat e kryqëzuara: të zeza | I bardhë | 2  (e zezë) | **2** | - |
| **Rreziku i Klasit 3: Lëngje të ndezshme** | | | | | | |
| 3 | - | Flaka: e zezë ose e bardhë | I kuq | 3  (e zezë ose e bardhë) | **3 3** | - |

- 242 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. i Modelit të etiketës** | **Divizioni apo Kategoria** | **Simboli dhe ngjyra e simbolit** | **Sfondi** | **Figura në këndin e poshtëm (dhe ngjyra e figurës)** | **Etiketat mostra** | **Shënim** |
| **Rreziku i Klasit 4.1: Lëndët e ngurta të ndezshme, substancat vetë-reaktive, substancat polimerizuese dhe eksplozivët e ngurtë të desensibilizuar** | | | | | | |
| 4.1 | - | Flaka: E zezë | I bardhë me 7 vija vertikale të kuqe | 4  (e zezë) | **4** | -  Të Drejtat Autoriale© Kombet e Bashkuara, 2022. Të gjitha të drejtat janë të rezervuara |
| **Rreziku i Klasit 4.2: Substancat që mund t’i nënshtrohen djegies spontane** | | | | | | |
| 4.2 | - | Flaka: E zezë | Gjysma e sipërme e bardhë, gjysma e poshtme e kuqe | 4  (e zezë) | **4** | - |
| **Rreziku i Klasit 4.3: Substancat të cilat në kontakt me ujin lëshojnë gazra të ndezshme** | | | | | | |
| 4.3 | - | Flaka: E zezë ose e bardhë | I kaltër | 4  (e zezë ose e bardhë) | **4 4** | - |

- 243 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. i Modelit të etiketës** | **Divizioni apo Kategoria** | **Simboli dhe ngjyra e simbolit** | **Sfondi** | **Figura në këndin e poshtëm (dhe ngjyra e figurës)** | **Etiketat mostra** | **Shënim** |
| **Rreziku i Klasit 5.1: Substancat oksiduese**  Të Drejtat Autoriale© Kombet e Bashkuara, 2022. Të gjitha të drejtat janë të rezervuara | | | | | | |
| 5.1 | - | Flaka mbi rreth: e zezë | I verdhë | 5.1  (e zezë) |  | - |
| **Rreziku i Klasit 5.2: Peroksidet organike** | | | | | | |
| 5.2 | - | Flaka: E zezë ose e bardhë | Gjysma e sipërme e kuqe gjysma e poshtme e verdhë | 5.2  (e zezë) | **5.2 5.2** | - |
| **Rreziku i Klasit 6.1: Substancat toksike** | | | | | | |
| 6.1 | - | Kafka dhe kockat e kryqëzuara: të zeza | I bardhë | 6  (e zezë) | **6** | - |
| **Rreziku i Klasit 6.2: Substancat infektive** | | | | | | |
| 6.2 | - | Tri gjysmëhëna të mbivendosura në një rreth: të zeza | I bardhë | 6  (e zezë) | **6** | Gjysma e poshtme e etiketës mund të mbartë mbishkrimet me ngjyrë të zezë: “SUBSTANCA INFEKTIVE” dhe “Në rast dëmtimi apo rrjedhjeje njoftoni menjëherë Autoritetin e Shëndetit Publik” |

- 244 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. i Modelit të etiketës** | **Divizioni apo Kategoria** | **Simboli dhe ngjyra e simbolit** | **Sfondi** | **Figura në këndin e poshtëm (dhe ngjyra e figurës)** | **Etiketat mostra** | **Shënim** |
| **Rreziku i Klasit 7: Materiali radioaktiv** | | | | | | |
| 7A | Kategoria I –  E BARDHË | Trefletësh: e zezë | I bardhë | 7  (e zezë) |  | Teksti (i detyrueshëm), i zi në gjysmën e poshtme të etiketës:  Të Drejtat Autoriale© Kombet e Bashkuara, 2022. Të gjitha të drejtat janë të rezervuara  “RADIOAKTIVE”  “PERMBAJTJA ...”  “AKTIVITETI…”  Një shirit vertikal i kuq duhet ta pasojë fjalën: "RADIOAKTIVE" |
| 7B | Kategoria II –E VERDHË | Trefletësh: e zezë | Gjysma e sipërme e verdhë me kufi të bardhë, gjysma e poshtme e bardhë | 7  (e zezë) |  | Teksti (i detyrueshëm), i zi në gjysmën e poshtme të etiketës:  “RADIOAKTIVE”  “PERMBAJTJA ...”  “AKTIVITETI…”  Në një kuti të zezë të skicuar: “INDEKSI TRANSPORTIT”;  Dy shirita vertikal të kuq duhet ta pasojnë fjalën: “RADIOAKTIVE” |
| 7C | Kategoria III –E VERDHË | Trefletësh: e zezë | Gjysma e sipërme e verdhë me kufi të bardhë, gjysma e poshtme e bardhë | 7  (e zezë) |  | Teksti (i detyrueshëm), i zi në gjysmën e poshtme të etiketës:  “RADIOAKTIVE”  “PERMBAJTJA ...”  “AKTIVITETI…”  Në një kuti të zezë të skicuar: “INDEKSI TRANSPORTIT”;  Tre shirita vertikal të kuq duhet ta pasojnë fjalën: “RADIOAKTIVE” |
| 7E | Material i zbërthyeshëm | - | I bardhë | 7  (e zezë) |  | Teksti (i detyrueshëm), i zi në gjysmën e sipërme të etiketës: “FISSILE(MATERIAL I ZBËRTHYESHËM)”;  Në një kuti të zezë të skicuar në gjysmën e poshtme të etiketës: “INDEKSI I SIGURISË KRITIKE” |

-

24

5

-



- 245 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. i Modelit të etiketës** | **Divizioni apo Kategoria** | **Simboli dhe ngjyra e simbolit** | **Sfondi** | **Figura në këndin e poshtëm (dhe ngjyra e figurës)** | **Etiketat mostra** | **Shënim** |
| **Class 8 hazard: Corrosive substances** | | | | | | |
| 8 | - | Lëngje, që derdhen nga dy enë qelqi dhe sulmojnë një dorë dhe një metal: e zezë | Gjysma e sipërme e bardhë, gjysma e poshtme e zezë me kufi të bardhë | 8  (e bardhë) | **8** | -  Të Drejtat Autoriale© Kombet e Bashkuara, 2022. Të gjitha të drejtat janë të rezervuara |
| **Class 9 hazard: Miscellaneous dangerous substances and articles** | | | | | | |
| 9 | - | 7 vija vertikale në gjysmën e sipërme- e zezë | I bardhë | 9-shi i nënvizuar  (e zezë) | **9** | - |
| 9A | - | 7 vija vertikale në gjysmën e sipërme- e zezë;  grup i baterive, njëra e thyer dhe që lëshon flakë në gjysmën e poshtme: e zezë | I bardhë | 9-shi i nënvizuar  (e zezë) |  | - |

**KAPITULLI 5.3**

**PLLAKATI NJOFTUES DHE SHËNJIMI I KONTEJNERËVE, KONTEJNERËVE PËR MALLRA ME SHUMICË, KGShE-ve, NJLPE-ve, REZERVUARËVE NË FORMË KONTEJNERI, REZERVUARËVE PORTATIVË DHE AUTOMJETEVE**

***SHËNIM 1:*** *Për shënimin dhe vendosjen e pllakateve njoftues të kontejnerëve, kontejnerëve për mallra me shumicë, KGShE-ve, rezervuarëve në formë kontejneri dhe rezervuarëve portativë për transport në një zinxhir të transportit përfshirë një udhëtim detar, shihni gjithashtu 1.1.4.2.1. Nëse zbatohen dispozitat e 1.1.4.2.1 (c), zbatohen vetëm 5.3.1.3 dhe 5.3.2.1.1 të këtij Kapitulli..*

***SHËNIM 2:*** *Në përputhje me GHS(Sistemi i Harmonizuar Global!), një piktogram GHS që nuk kërkohet nga ADR-ja duhet të shfaqet në transport vetë si pjesë e një etikete të plotë GHS-së dhe jo në mënyrë të pavarur (shih GHS 1.4.10.4.4).*

##### Pllakati njoftues

###### Dispozitat e përgjithshme

* + - * 1. Siç kërkohet dhe kur kërkohet në këtë seksion, pllakatet do të vendosen në sipërfaqen e jashtme të kontejnerëve, kontejnerëve për mallra me shumicë, KGShE-ve, NJLPE-ve, rezervuarëve në formë kontejneri, rezervuarëve portativë dhe automjeteve. Pllakatet duhet të korrespondojnë me etiketat e kërkuara në Kolonën (5) dhe, kur është e përshtatshme, Kolonën (6) të tabelës A të Kapitullit 3.2 për mallrat e rrezikshme që gjenden në kontejner, kontejnerë për mallra me shumicë, KGShE, NJLPE, rezervuarë në formë kontejneri, rezervuarë portativë apo automjete dhe duhet të jetë në përputhje me specifikimet e dhëna në 5.3.1.7. Pllakatet duhet të shfaqen në një sfond me ngjyra të kundërta, apo duhet të kenë një vijë kufizuese të jashtme me pika ose solide. Pllakatet njoftuese duhet të jenë rezistente ndaj motit dhe duhet të sigurojnë shenja të qëndrueshme gjatë tërë udhëtimit.
        2. Për Klasin 1, grupet e përputhshmërisë nuk duhet të tregohen në pllakate nëse automjeti, kontejneri apo seksionet e veçanta të NJLPE-ve janë duke transportuar substanca ose artikuj që i përkasin dy ose më shumë grupeve të përputhshmërisë. Automjetet, kontejnerët apo seksionet e veçanta të NJLPE-ve që transportojnë substanca ose artikuj të divizioneve të ndryshme duhet të mbajnë vetëm pllakate në përputhje me modelin e divizionit më të rrezikshëm sipas radhës:

1.1 (më e rrezikshme), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (më së paku e rrezikshme).

Kur substancat 1.5 D transportohen me substanca ose artikuj të Divizionit 1.2, automjetit ose kontejnerit duhet t’i vendoset pllakati si Divizioni 1.1.

Pllakatet nuk kërkohen për transportin e eksplozivëve të Divizionit 1.4, grupi i përputhshmërisë S.

* + - * 1. Për Klasin 7, pllakati primar i rrezikut duhet të jetë në përputhje me modelin nr. 7D siç specifikohet në 5.3.1.7.2. Ky pllakat nuk kërkohet për automjetet ose kontejnerët që transportojnë pako të përjashtuara dhe për kontejnerë të vegjël.

Aty ku kërkohet që të dyja edhe etiketat edhe pllakatet e Klasit 7 të vendosen në automjete, kontejnerë, KGShE, rezervuarë në formë kontejneri ose rezervuarë portativë, në vend të pllakatit Nr.7D mund të shfaqet një etiketë me madhësi të rritur e cila korrespondon me etiketën e kërkuar të modelit nr. 7A, 7B ose 7C për të shërbyer për të dyja qëllimet. Në këtë rast, përmasat nuk duhet të jenë më të vogla se 250mm me 250mm.

* + - * 1. Për Klasin 9, pllakati duhet të korrespondojë me modelin e etiketës nr. 9 si në 5.2.2.2.2; Modeli i etiketës Nr. 9A nuk duhet të përdoret për qëllime të pllakateve.
        2. Kontejnerët, KGShE-të, NJPE-të, rezervuarët në formë kontejneri, rezervuarët portativë ose automjetet të cilat përmbajnë mallra të më shumë se një klase nuk duhet të mbajnë një pllakat rreziku dytësor nëse rreziku i përfaqësuar nga ai pllakat është treguar tashmë nga një pllakat rreziku kryesor ose dytësor.
        3. Pllakatet të cilat nuk kanë të bëjnë me mallrat e rrezikshme të cilat transportohen, ose mbetjet e tyre, duhet të hiqen ose mbulohen.
        4. Kur pllakatet vendosen në panelet me mundësi të palosjes, ato duhet të dizajnohen dhe sigurohen në atë mënyrë që të mos mund të shpalosen ose të lirohen nga mbajtësi gjatë transportit (veçanërisht si rezultat i goditjeve ose veprimeve të paqëllimshme).

###### Vendosja e pllakateve në kontejnerë, kontejnerë për mallra me shumicë, KGShE, rezervuarë në formë kontejneri dhe rezervuarë portativë

***SHËNIM:*** *Ky nen seksion nuk zbatohet për kornizat për zëvendësim, përveç kornizave për zëvendësim të rezervuarëve apo kornizave për zëvendësim të bartura në transportin e kombinuar rrugor/hekurudhor.*

Pllakatet do të vendosen në të dyja anët dhe në çdo skaj të kontejnerit, kontejnerit për mallra me shumicë, KGShE-së, rezervuarit në formë kontejneri apo rezervuarit portativ dhe në të dy anët e kundërta në rastin e kontejnerëve fleksibël për mallra me shumicë.

Kur rezervuari në formë kontejneri ose rezervuari portativ ka ndarje të shumta dhe mbartë dy ose më shumë mallra të rrezikshme, pllakatet përkatëse duhet të shfaqen përgjatë secilës anë në pozicionin e ndarjeve përkatëse dhe një pllakat i secilit model duhet të tregohet në secilën anë në të dyja skajet. Nëse të gjitha ndarjet duhet të mbajnë pllakate të njëjta, këto pllakate duhet të shfaqen vetëm një herë përgjatë secilës anë dhe në të dyja skajet e rezervuarit në formë kontejneri apo rezervuarit portativ.

###### Vendosja e pllakateve në automjete që bartin kontejnerë, kontejnerë për mallra me shumicë, KGShE, rezervuarë në formë kontejneri apo rezervuarë portativë

***SHËNIM:*** *Ky nën seksion nuk zbatohet për vendosjen e pllakateve të automjeteve që bartin korniza për zëvendësim, përveç kornizave për zëvendësim të rezervuarëve të bartura në transportin e kombinuar rrugor/hekurudhor; për automjetet e tilla, shih 5.3.1.5.*

Nëse pllakatet e vendosura në kontejnerë, kontejnerë për mallra me shumicë, KGShE, rezervuarë në formë kontejneri apo rezervuarë portativë nuk janë të dukshme nga jashtë automjeteve transportuese, të njëjtat pllakate duhet të vendosen gjithashtu në të dyja anët dhe në pjesën e pasme të automjetit. Përndryshe, asnjë pllakat nuk ka nevojë të vendoset në mjetin transportues.

###### Vendosja e pllakateve në automjete për transport me shumicë, autocisterna, automjete me bateri, NJLPE dhe automjete me rezervuarë të çmontueshëm

* + - * 1. Pllakatet duhet të vendosen në të dyja anët dhe në pjesën e pasme të automjetit.

Kur autocisterna apo rezervuari i çmontueshëm i transportuar në automjet ka ndarje të shumta dhe mbartë dy ose më shumë mallra të rrezikshme, pllakatet përkatëse duhet të shfaqen përgjatë secilës anë në pozicionin e ndarjeve përkatëse dhe një pllakat për secilin model duhet të tregohet në secilën anë në pjesën e pasme të automjetit. Nëse të gjitha ndarjet duhet të mbajnë pllakatet e njëjta, këto pllakate duhet të shfaqen vetëm një herë përgjatë secilës anë dhe në pjesën e pasme të automjetit.

Kur kërkohet më shumë se një pllakat për të njëjtën ndarje, këto pllakate duhet të shfaqen ngjitur me njëra-tjetrën.

***SHËNIM:*** *Kur, gjatë një udhëtimi ADR ose në fund të një udhëtimi ADR, një gjysmë rimorkio rezervuari ndahet nga traktori i tij për t'u ngarkuar në bordin e një anijeje apo një mjet lundrimi brenda vendit, pllakatet duhet të shfaqen gjithashtu në pjesën e përparme të gjysmë rimorkios.*

* + - * 1. NJLPE-ve me rezervuarë dhe kontejnerëve për mallra me shumicë duhet t’i vendosen pllakatet në përputhje me 5.3.1.4.1 për substancat që përmbahen aty. Për rezervuarët me kapacitet më të vogël se 1 000 litra, pllakatet mund të zëvendësohen me etiketa në përputhje me 5.2.2.2.
        2. Për NJLPE-të që transportojnë pako të cilat përmbajnë substanca ose artikuj të Klasit 1 (përveç të Divizionit 1.4, grupi i përputhshmërisë S), pllakatet duhet të vendosen në të dyja anët dhe në pjesën e pasme të NJLPE-së.

Ndarjeve të veçanta për eksplozivë duhet t’iu vendosen pllakatet në përputhje me dispozitat e 5.3.1.1.2. Fjalia e fundit e 5.3.1.1.2 nuk zbatohet.

###### Vendosja e pllakateve në automjete të cilat transportojnë vetëm paketa

***SHËNIM:*** *Ky nën seksion zbatohet gjithashtu edhe për automjetet që bartin korniza për zëvendësim të ngarkuara me paketa, me përjashtim të transportit të kombinuar rrugor/hekurudhor; për transportin e kombinuar rrugor/hekurudhor, shih 5.3.1.2 dhe 5.3.1.3*

* + - * 1. Për automjetet që bartin paketa të cilat përmbajnë substanca ose artikuj të Klasit 1 (përveç të Divizionit 1.4, grupi i përputhshmërisë S), pllakatet duhet të vendosen në të dyja anët dhe në pjesën e pasme të automjetit.
        2. Për automjetet të cilat bartin material radioaktiv të Klasit 7 në paketime ose IBC (përveç paketave të përjashtuara), pllakatet duhet të vendosen në të dyja anët dhe në pjesën e pasme të automjetit.

###### Vendosja e pllakateve në autocisternat e zbrazëta, automjete me bateri, KGShE, NJLPE, rezervuarë në formë kontejneri, rezervuarë portativë dhe automjeteve të zbrazëta dhe kontejnerë për transportin e mallrave me shumicë

* + - * 1. Autocisternat e zbrazëta, automjetet me rezervuarë të çmontueshëm, automjetet me bateri, KGShE-të, NJLPE-të, rezervuarët në formë kontejneri dhe rezervuarët portativë të pa pastruar dhe të cilëve u është larguar gazi, dhe automjetet e zbrazëta dhe kontejnerët për transportin e mallrave me shumicë, të pa pastruar, duhet të vazhdojnë të shfaqin pllakatet e nevojshme për ngarkesën e mëparshme.

###### Specifikacionet për pllakatet

* + - * 1. Përveç siç parashihet në 5.3.1.7.2 për pllakatin e Klasit 7, dhe në 5.3.6.2 për shenjën e substancës së rrezikshme për mjedisin, një pllakat duhet të konfigurohet siç tregohet në Figurën 5.3.1.7.1.

##### Figura 5.3.1.7.1



12,5 mm

Pllakati (përveç për Klasin 7)

Pllakati duhet të jetë në formën e një katrori të vendosur në një kënd prej 45° (në formë diamanti). Përmasat minimale duhet të jenë 250mm × 250mm (deri në skajin e pllakatit). Vija brenda skajit duhet të jetë paralele dhe 12,5mm nga pjesa e jashtme e asaj vije deri tek skaji i pllakatit. Simboli dhe vija brenda skajit duhet të korrespondojnë në ngjyrë me etiketën për klasën ose divizionin e mallrave të rrezikshme në fjalë. Simboli/numri i klasës ose divizionit do të pozicionohet dhe të ketë përmasat në proporcion me ato të përshkruara në 5.2.2.2 për klasën ose divizionin përkatës të mallrave të rrezikshme në fjalë. Pllakati duhet të shfaqë numrin e klasës ose ndarjes (dhe për mallrat e Klasit 1, shkronjën e grupit të përputhshmërisë) të mallrave të rrezikshme në fjalë në mënyrën e përcaktuar në 5.2.2.2 për etiketën përkatëse, me shifra jo më pak se 25mm të larta. Kur përmasat nuk janë të specifikuara, të gjitha tiparet duhet të jenë në proporcion të përafërt me ato të paraqitura. Devijimet e specifikuara në 5.2.2.2.1, fjalia e dytë, 5.2.2.2.1.3, fjalia e tretë dhe 5.2.2.2.1.5 për etiketat e rrezikut vlejnë gjithashtu edhe për pllakatet.

* + - * 1. Pllakati i Klasit 7 duhet të jetë jo më pak se 250mm me 250mm me një vijë të zezë që kalon 5mm brenda skajit dhe që është paralele me të dhe është përndryshe siç tregohet më poshtë (Modeli Nr. 7D). Numri “7” nuk duhet të jetë më pak se 25mm i lartë. Ngjyra e sfondit të gjysmës së sipërme të pllakatit duhet të jetë e verdhë dhe e gjysmës së poshtme e bardhë, ndërsa ngjyra e trefletëshit dhe e printimit duhet të jetë e zezë. Përdorimi i fjalës “RADIOACTIVE/RADIOAKTIVE” në gjysmën e poshtme është opsionale për të mundësuar përdorimin e kësaj pllakati për të shfaqur numrin e duhur të KB-së për ngarkesën.

Pllakati për materialin radioaktiv të Klasit 7



10 mm MINIMUM

RADIOACTIVE

**7**

(Nr.7D)

Simboli (trefletëshi): i zi;

Sfondi: gjysma e sipërme e verdhë me kufi të bardhë, gjysma e poshtme e bardhë;

Gjysma e poshtme do të tregojë fjalën "RADIOACTIVE/RADIOAKTIVE" ose, përndryshe, numrin përkatës të KB-së dhe shifrën “7” në këndin e poshtëm.

* + - * 1. Për rezervuarët me kapacitet jo më shumë se 3m³ dhe për kontejnerë të vegjël, pllakatet mund të zëvendësohen me etiketa në përputhje me 5.2.2.2. Nëse këto etiketa nuk janë të dukshme nga pjesa e jashtme e mjetit transportues, pllakatet sipas 5.3.1.7.1 duhet gjithashtu të vendosen në të dyja anët dhe në pjesën e pasme të automjetit.
        2. Për Klasat 1 dhe 7, nëse madhësia dhe konstruksioni i automjetit janë të tilla që sipërfaqja e disponueshme është e pamjaftueshme për të vendosur pllakatet e përshkruara, përmasat e tyre mund të zvogëlohen në 100mm në secilën anë.

##### Shënjimi me targën me ngjyrë portokalli

###### Dispozitat e përgjithshme për shënjimin me targë ngjyrë portokalli

* + - * 1. Njësitë e transportit që transportojnë mallra të rrezikshme duhet të shfaqin dy targa drejtkëndëshe me ngjyrë portokalli në përputhshmëri me 5.3.2.2.1, të vendosura në një rrafsh vertikal. Ato do të vendosen njëra në pjesën e përparme dhe tjetra në pjesën e pasme të njësisë së transportit, të dyja pingul me boshtin gjatësor të njësisë së transportit. Ato duhet të jenë qartësisht të dukshme.

Nëse një rimorkio që përmban mallra të rrezikshme shkëputet nga mjeti i saj motorik gjatë transportit të mallrave të rrezikshme, një targë me ngjyrë portokalli duhet të mbetet e vendosur në pjesën e pasme të rimorkios. Kur rezervuarët janë të shënjuar në përputhje me 5.3.2.1.3, kjo targë duhet të korrespondojë me substancën më të rrezikshme të mbajtur në rezervuar.

* + - * 1. Kur një numër identifikues i rrezikut tregohet në Kolonën (20) të Tabelës A të Kapitullit 3.2, autocisternat, automjetet me bateri ose njësitë e transportit të cilat kanë një ose më shumë rezervuarë që transportojnë mallra të rrezikshme duhet të shfaqin gjithashtu në anët e secilit rezervuar, çdo ndarjeje të rezervuarit ose çdo elementi të automjeteve me bateri, në mënyrë qartësisht të dukshme dhe paralel me boshtin gjatësor të automjetit, targat me ngjyrë portokalli identike me ato të përshkruara në 5.3.2.1.1. Këto targa me ngjyrë portokalli duhet të mbajnë numrin e identifikimit të rrezikut dhe numrin e KB-së të përshkruar në mënyrë përkatëse në Kolonat (20) dhe (1) të tabelës A të Kapitullit 3.2 për secilën nga substancat e transportuara në rezervuar, në një ndarje të rezervuarit ose në një element të një automjeti me bateri. Për NJLPE-të, këto kërkesa do të zbatohen vetëm për rezervuarët me kapacitet 1 000 litra apo më shumë dhe për kontejnerët për mallra me shumicë.
        2. Për autocisternat ose njësitë e transportit që kanë një ose më shumë rezervuarë që transportojnë substanca me Nr. të KB-së 1202, 1203 ose 1223, ose lëndë djegëse të aviacionit të klasifikuara sipas Nr. 1268 ose 1863 të KB-së, por jo edhe substanca të tjera të rrezikshme, targat me ngjyrë portokalli të përshkruara në 5.3.2.1.2 nuk ka nevojë të vendosen nëse targat e ngjitura në pjesën e përparme dhe të pasme në përputhje me 5.3.2.1.1 mbajnë numrin identifikues të rrezikut dhe numrin e KB-së të përshkruar për substance më të rrezikshme të transportuar, p.sh. substancën me pikën më të ulët të ndezjes.
        3. Kur një numër identifikues i rrezikut tregohet në Kolonën (20) të Tabelës A të Kapitullit 3.2, automjetet, kontejnerët dhe kontejnerët për mallra me shumicë që transportojnë lëndë të ngurta ose artikuj të paketuar ose material radioaktiv të paketuar me një numër të vetëm të KB-së që kërkohen të bartet në kushte ekskluzive përdorimi dhe pa asnjë mall tjetër të rrezikshëm duhet që përveç kësaj në anët e çdo automjeti, kontejneri ose kontejneri për mallra me shumicë, në mënyrë qartësisht të dukshme dhe paralele me boshtin gjatësor të automjetit, të shfaqin targa me ngjyrë portokalli identike me ato të përshkruara në 5.3.2.1.1. Këto targa me ngjyrë portokalli duhet të mbajnë numrin identifikues të rrezikut dhe numrin e KB-së të përshkruar në mënyrë përkatëse në Kolonat (20) dhe (1) të tabelës A të Kapitullit 3.2 për secilën nga substancat e transportuara me shumicë në automjet, në kontejner apo në kontejner për mallra me shumicë apo për materialin radioaktiv të paketuar kur kërkohet të transportohet nën përdorim ekskluziv në automjet apo në kontejner.
        4. Nëse targat me ngjyrë portokalli të përshkruara në 5.3.2.1.2 dhe 5.3.2.1.4 të vendosura në kontejnerë, kontejnerë për mallra me shumicë, rezervuarë në formë kontejneri, KGShE apo rezervuarë portativë nuk janë qartazi të dukshme nga pjesa e jashtme e mjetit transportues, të njëjtat targa do të vendosen gjithashtu edhe në të dy anët e automjetit.

***SHËNIM:*** *Ky paragraf nuk ka nevojë të zbatohet për automjetet të cilat mbajnë kontejnerë për transport të mallrave me shumicë, rezervuarët dhe KGShE-të me një kapacitet maksimal prej 3 000 litrash.*

* + - * 1. Për njësitë e transportit që bartin vetëm një substancë të rrezikshme dhe asnjë substancë jo të rrezikshme, targat me ngjyrë portokalli të përshkruara në 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 dhe 5.3.2.1.5 nuk do të jenë të nevojshme me kusht që ato të shfaqura në pjesën e përparme dhe të pasme në përputhje me 5.3.2.1.1 mbajnë numrin identifikues të rrezikut dhe numrin e KB-së për atë substancë të përshkruar në mënyrë përkatëse në Kolonat (20) dhe (1) të Tabelës A të Kapitullit 3.2.
        2. Kërkesat e 5.3.2.1.1 deri në 5.3.2.1.5 janë të zbatueshme gjithashtu edhe për rezervuarët e zbrazët të fiksuar ose të çmontueshëm, automjetet me bateri, rezervuarët në formë kontejneri, rezervuarët portativë dhe KGShE-të, e pa pastruar, të cilëve nuk i është larguar gazi ose të pa dekontaminuar, NJLPE-të, e pa pastruara si dhe për automjetet e zbrazëta dhe kontejnerët për transport të mallrave me shumicë, të pa pastruar ose të pa dekontaminuar.
        3. Targat me ngjyrë portokalli të cilat nuk kanë të bëjnë me mallrat e rrezikshme të transportuara, ose mbetjet e tyre, duhet të hiqen ose mbulohen. Nëse targat janë të mbuluara, mbulesa duhet të jetë e plotë dhe të mbetet efektive pas 15 minutash të përfshirjes në zjarr.

###### Specifikacionet për targat ngjyrë portokalli

* + - * 1. Targat me ngjyrë portokalli duhet të reflektojnë dhe të kenë një bazë prej 40cm dhe të jenë të larta 30cm; ato duhet të kenë një kufi të zi 15mm të gjerë. Materiali i përdorur duhet të jetë rezistent ndaj motit dhe të sigurojë shënjim të qëndrueshëm. Targa nuk duhet të shkëputet nga montimi i saj në rast të përfshirjes në zjarr për 15 minuta. Ajo do të mbetet e vendosur pavarësisht nga orientimi i automjetit. Targat me ngjyrë portokalli mund të ndahen në mes me një vijë të zezë horizontale me trashësi 15mm.

Nëse madhësia dhe konstruksioni i automjetit janë të tilla që sipërfaqja e disponueshme është e pamjaftueshme për të vendosur këto targa me ngjyrë portokalli, përmasat e tyre mund të zvogëlohen në një minimum prej 300mm për bazën, 120mm për lartësinë dhe 10mm për kufirin e zi. Në këtë rast, një grup i ndryshëm përmasash brenda intervalit të specifikuar mund të përdoret për dy targat me ngjyrë portokalli të specifikuara në 5.3.2.1.1.

​Kur përdoren përmasa të reduktuara të targave me ngjyrë portokalli për një material radioaktiv të paketuar të transportuar në kushte ekskluzive përdorimi, kërkohet vetëm numri i KB-së dhe madhësia e shifrave e përcaktuar në 5.3.2.2.2 mund të zvogëlohet në 65mm në lartësi dhe 10mm në trashësinë e vijës.

Për kontejnerët që transportojnë substanca të ngurta të rrezikshme me shumicë dhe për rezervuarët në formë kontejneri, KGShE-të dhe rezervuarët portativë, targat e përshkruara në 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 dhe 5.3.2.1.5 mund të zëvendësohen nga një fletë vetë-ngjitëse, me bojë apo me ndonjë proces tjetër ekuivalent. Ky shënjim alternative duhet të jetë në përputhje me specifikimet e vendosura në këtë nën seksion, përveç dispozitave në lidhje me rezistencën ndaj zjarrit të përmendura në 5.3.2.2.1 dhe 5.3.2.2.2.

***SHËNIM:*** *Ngjyra e targave portokalli në kushtet e përdorimit normal duhet të ketë koordinata kromatike të vendosura brenda zonës në diagramin e kromaticitetit të formuar duke bashkuar koordinatat e mëposhtme:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Koordinatat e kromaticitetit të pikave në këndet e sipërfaqes në diagramin e kromaticitetit* | | | | |
| *x* | 0.52 | 0.52 | 0.578 | 0.618 |
| *y* | 0.38 | 0.40 | 0.422 | 0.38 |

*Faktori i ndriçimit të ngjyrës së reflektuar: β > 0.12.*

*Qendra e referencës E, ndriçuesi standard C, incidenca normale 45°, shikuar në 0°.*

*Koeficienti i intensitetit të ndriçimit refleks në një kënd ndriçimi prej 5°, i parë në 0,2°: jo më pak se 20 kandela për luks për m².*

* + - * 1. Numri identifikues i rrezikut dhe numri i KB-së duhet të përbëhen nga shifra të zeza 100mm të larta dhe me trashësi të vijës 15mm. Numri identifikues i rrezikut duhet të shënohet në pjesën e sipërme të targës dhe numri i KB-së në pjesën e poshtme; ato do të ndahen nga një vijë e zezë horizontale, me vijë të trashë 15mm, e shtrirë nga njëra anë në anën tjetër të targës në mes të targës (shih 5.3.2.2.3). Numri identifikues i rrezikut dhe numri i KB-së duhet të jenë të pashlyeshëm dhe duhet të mbeten të lexueshme pas 15 minutave të përfshirjes në zjarr. Numrat dhe shkronjat e shkëmbyeshëm/me në targa që paraqesin numrin e identifikimit të rrezikut dhe numrin e KB-së duhet të qëndrojnë në vendin e tyre gjatë transportit dhe pavarësisht nga orientimi i automjetit.
        2. Shembull i targës me ngjyrë portokalli me numrin identifikues të rrezikut dhe numrin e KB-së

Numri identifikues i rrezikut (2 apo 3 shifra të paraprira nga shkronja X, kur duhet, shih 5.3.2.3)



Numri i KB-së

(4 shifra)

Sfondi i portokalltë.

Kufiri, vija horizontale dhe shifrat e zeza, trashësia 15mm.

* + - * 1. Tolerancat e lejuara për përmasat e specifikuara në këtë nën seksion janë ± 10 %.
        2. Kur targa me ngjyrë portokalli vendoset në panelet me mundësi palosjeje, ato duhet të dizajnohen dhe sigurohen në mënyrë që të mos mund të shpalosen ose të lirohen nga mbajtësi gjatë transportit (veçanërisht si rezultat i goditjeve ose veprimeve të paqëllimshme).

###### Kuptimi i numrave identifikues të rrezikut

* + - * 1. Numri identifikues i rrezikut përbëhet nga dy ose tre shifra. Në përgjithësi, shifrat tregojnë rreziqet e mëposhtme:

1. Emetimi i gazit për shkak të presionit ose reaksionit kimik
2. Ndezshmëria e lëngjeve (avujve) dhe gazeve ose lëngjeve vetë-nxehëse
3. Ndezshmëria e lëndëve të ngurta ose e lëndëve të ngurta vetë-nxehëse
4. Efekti oksidues (intensifikues i zjarrit).
5. Toksiciteti apo rreziku i infektimit
6. Radioaktiviteti
7. Korrozoviteti (gërryerja)
8. Rreziku i reaksionit spontan të dhunshëm

- 252 -

***SHËNIM:*** *Rreziku i reaksionit spontan të dhunshëm sipas kuptimit të figurës 9 përfshin mundësinë që rrjedh nga natyra e një substance që paraqet një rreziku shpërthimi, shpërbërjeje dhe reaksioni të polimerizimit pas lirimit të nxehtësisë së konsiderueshme ose gazrave të ndezshme dhe/ose toksike..*

Dyfishimi i një shifre tregon një intensifikim të atij rreziku të veçantë.

Kur rreziku i lidhur me një substancë mund të tregohet në mënyrë adekuate nga një shifër e vetme, kjo pasohet nga zero.

Sidoqoftë, kombinimet në vijim të shifrave kanë një kuptim të veçantë: 22, 323, 333, 362, 382, 423,

44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 dhe 99, shih 5.3.2.3.2 më poshtë.

Nëse një numër identifikues i rrezikut e përmban prefiksin-shkronjën “X”, kjo tregon se substanca do të reagojë në mënyrë të rrezikshme me ujin. Për substancat e tilla, uji mund të përdoret vetëm me miratimin e ekspertëve.

Për substancat e Klasit 1, kodi i klasifikimit në përputhje me Kolonën (3 b) të tabelës A të Kapitullit 3.2, do të përdoret si numër identifikues i rrezikut. Kodi i klasifikimit përbëhet nga:

* numri i divizionit në pajtim me 2.2.1.1.5; dhe
* shkronja e grupit të përputhshmërisë në pajtim me 2.2.1.1.6.
  + - * 1. Numrat identifikues të rrezikut të renditur në Kolonën (20) të tabelës A të Kapitullit 3.2 kanë kuptimet e mëposhtme:

20 gaz asfiksues apo gaz pa rrezik shtesë

22 gaz i lëngshëm frigoriferik, asfiksues

223 gaz i lëngshëm frigoriferik, i ndezshëm

225 gaz i lëngshëm frigoriferik, oksidues (intensifikues i zjarrit)

23 gaz i ndezshëm

1. gaz, i ndezshëm, korroziv
2. gaz i ndezshëm, i cili spontanisht mund të çojë në reaksion të dhunshëm
3. gaz oksidues (intensifikues i zjarrit)
4. gaz toksik

263 gaz toksik, i ndezshëm

265 gaz toksik, oksidues (intensifikues i zjarrit)

268 gaz toksik, korroziv

28 gaz, korroziv

30 lëng i ndezshëm (pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C, në mënyrë përfshirëse) apo

lëng i ndezshëm ose i ngurtë në gjendje të shkrirë me një pikë ndezjeje mbi 60 °C, e ngrohur në një temperaturë të barabartë ose mbi pikën e tij të ndezjes, apo

lëng vetë-nxehës

323 lëng i ndezshëm i cili reagon me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme

X323 lëng i ndezshëm që reagon rrezikshëm me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme**1**

33 lëng shumë i ndezshëm (pika e ndezjes më e ulët se 23 *°*C)

333 lëng piroforik

X333 lëng piroforik i cili reagon rrezikshëm me ujin **1**

336 lëng shumë i ndezshëm, toksik

1. lëng shumë i ndezshëm, korroziv

X338 lëng shumë i ndezshëm, korroziv, i cili reagon rrezikshëm me ujin **1**

1. lëng shumë i ndezshëm i cili spontanisht mund të çojë në reaksion të dhunshëm

36 lëng i ndezshëm (pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C, në mënyrë përfshirëse), pak toksik ose lëng vetë-nxehës, toksik

362 lëng i ndezshëm, toksik, i cili reagon me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme

X362 lëng i ndezshëm toksik, i cili reagon rrezikshëm me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme **1**

368 lëng i ndezshëm, toksik, korroziv

38 lëng i ndezshëm (pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C, në mënyrë përfshirëse), lëng pak korroziv ose vetë-nxehës, korroziv

382 lëng i ndezshëm, korroziv, i cili reagon me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshëm

1. *Uji nuk duhet përdorur përpos me miratimin e ekspertëve*.

X382 lëng i ndezshëm, korroziv, që reagon rrezikshëm me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme**1**

1. gaz i ndezshëm, i cili spontanisht mund të çojë në reaksion të dhunshëm
2. lëndë e ngurtë e ndezshme, ose vetë-reaktive, ose substancë vetë-nxehëse, apo substancë polimerizuese

423 lëndë e ngurtë e cila reagon me ujë, duke lëshuar gazra të ndezshme, ose lëndë e ngurtë e ndezshme që reagon me ujë, duke lëshuar gazra të ndezshme ose lëndë e ngurtë vetë-nxehëse e cila reagon me ujë, duke lëshuar gazra të ndezshme

X423 lëndë e ngurtë e cila reagon në mënyrë të rrezikshme me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme, ose lëndë e ngurtë e ndezshme e cila reagon në mënyrë të rrezikshme me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme, ose lëndë e ngurtë vetë-nxehëse e cila reagon rrezikshëm me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme**1**

1. lëndë e ngurtë spontanisht e ndezshme (piroforike)

X432 lëndë e ngurtë spontanisht e ndezshme (piroforike) e cila reagon në mënyrë të rrezikshme me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme **1**

1. lëndë e ngurtë e ndezshme, në gjendje të shkrirë në një temperaturë të ngritur

446 lëndë e ngurtë e ndezshme, toksike, në gjendje të shkrirë, në një temperaturë të ngritur

46 lëndë e ngurtë e ndezshme ose vetë-ngrohëse, toksike

462 lëndë e ngurtë toksike që reagon me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme

X462 lëndë e ngurtë e cila reagon në mënyrë të rrezikshme me ujin, duke lëshuar gazra toksike**1**

48 lëndë e ngurtë e ndezshme ose vetë-nxehëse, korrozive

482 lëndë e ngurtë korrozive e cila reagon me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme

X482 lëndë e ngurtë e cila reagon në mënyrë të rrezikshme me ujin, duke lëshuar gazra korrozive**1**

50 substancë oksiduese (intensifikues i zjarrit).

539 peroksid organik i ndezshëm

55 substancë e fuqishme oksiduese (intensifikues i zjarrit).

556 substancë e fuqishme oksiduese (intensifikues i zjarrit), toksike

558 substancë e fuqishme oksiduese (intensifikues i zjarrit), korrozive

559 substancë e fuqishme oksiduese (intensifikues i zjarrit), e cila spontanisht mund të çojë në reaksion të dhunshëm

56 substancë oksiduese (intensifikues i zjarrit), toksike

568 substancë oksiduese (intensifikues i zjarrit), toksike, korrozive

1. substancë oksiduese (intensifikues i zjarrit), korrozive
2. substancë oksiduese (intensifikues i zjarrit) e cila spontanisht mund të çojë në

reaksion të dhunshëm

1. substancë toksike ose pak toksike

606 Substancë infektive

623 lëng toksik, i cili reagon me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme

63 substancë toksike, e ndezshme (pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C, në mënyrë përfshirëse)

638 substancë toksike, e ndezshme (pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C, përfshirë), korrozive

639 substancë toksike, e ndezshme (me pikë të ndezjes jo mbi 60 °C) e cila spontanisht mund të çojë në reaksion të dhunshëm

64 lëndë e ngurtë, e ndezshme ose vetë-nxehëse

642 lëndë e ngurtë toksike, e cila reagon me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme

1. substancë toksike, oksiduese (intensifikues i zjarrit)
2. substancë shumë toksike

663 substancë shumë toksike, e ndezshme (me pikë të ndezjes jo mbi 60 °C) 664 lëndë e ngurtë shumë toksike, e ndezshme apo vetë-nxehëse

665 substancë shumë toksike, oksiduese (intensifikues i zjarrit)

668 substancë shumë toksike, korrozive

X668 substancë shumë toksike, gërryese, e cila reagon në mënyrë të rrezikshme me ujin**1**

669 substancë shumë toksike e cila spontanisht mund të çojë në një reaksion të dhunshëm

1. substancë toksike, korrozive
2. substancë toksike ose pak toksike, e cila spontanisht mund të çojë në reaksion të dhunshëm

1. material radioaktiv

768 material radioaktiv, toksik, korroziv

78 material radioaktiv, korroziv

80 substancë korrozive ose pak korrozive

X80 substancë korrozive ose pak korrozive, e cila reagon në mënyrë të rrezikshme me ujin**1**

1. *Uji nuk duhet përdorur përpos me miratimin e ekspertëve*.

823 lëng gërryes i cili reagon me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme

83 substancë korrozive ose pak korrozive, e ndezshme (pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C, në mënyrë përfshirëse)

X83 substancë korrozive ose pak korrozive, e ndezshme, (pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C, në mënyrë përfshirëse), e cila reagon në mënyrë të rrezikshme me ujin**1**

836 substancë korrozive ose pak korrozive, e ndezshme, (pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C, në mënyrë përfshirëse) dhe toksike

839 substancë korrozive ose pak korrozive, e ndezshme, (pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C, në mënyrë përfshirëse) e cila spontanisht mund të çojë në reaksion të dhunshëm

X839 substancë korrozive ose pak korrozive, e ndezshme, (pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C, në mënyrë përfshirëse) e cila spontanisht mund të çojë në reaksion të dhunshëm dhe e cila reagon në mënyrë të rrezikshme me ujin **1**

84 lëndë e ngurtë korrozive, e ndezshme apo vetë-nxehëse

842 lëndë e ngurtë korrozive, e cila reagon me ujin, duke lëshuar gazra të ndezshme

85 substancë korrozive ose pak korrozive, oksiduese (intensifikues i zjarrit)

856 substancë korrozive ose pak korrozive, oksiduese (intensifikues i zjarrit) dhe toksike

86 substancë korrozive ose pak korrozive, toksike

88 substancë shumë korrozive

X88 substancë shumë korrozive, e cila reagon në mënyrë të rrezikshme me ujin**1**

883 substancë shumë korrozive, e ndezshme (pika e ndezjes ndërmjet 23 °C dhe 60 °C, në mënyrë përfshirëse)

884 lëndë e ngurtë shumë korrozive, e ndezshme ose vetë-nxehëse

885 substancë shumë korrozive, oksiduese (intensifikues i zjarrit)

886 substancë shumë korrozive, toksike

X886 substancë shumë korrozive, toksike, e cila reagon në mënyrë të rrezikshme me ujin **1**

1. Substancë korrozive ose pak korrozive, e cila spontanisht mund të çojë në reaksion të dhunshëm
2. substancë e rrezikshme për mjedisin; substanca të ndryshme të rrezikshme

99 substanca të ndryshme të rrezikshme të transportuara në temperaturë të ngritur.

##### Shenja e substancës me temperaturë të ngritur

Autocisternat, rezervuarët në formë kontejneri, rezervuarët portativë, automjetet apo kontejnerët special apo automjetet ose kontejnerët me pajisje të veçanta që përmbajnë një substancë e cila transportohet ose dorëzohet për transport në një gjendje të lëngshme në ose mbi temperaturën 100 °C ose në gjendje të ngurtë në temperaturën 240 °C apo më të lartë duhet të mbartin në të dyja anët dhe në pjesën e pasme tët automjetetit, dhe në të dyja anët dhe në çdo skaj të kontejnerit, rezervuarit në formë kontejneri dhe rezervuarit portativ, shenjën e paraqitur në figurën 5.3.3.

##### Figura 5.3.3



Minimum dimension 250 mm

Shenja për transportin në temperaturë të ngritur

Shenja duhet të jetë një trekëndësh barabrinjës. Ngjyra e shenjës duhet të jetë e kuqe. Përmasa minimale e anëve duhet të jetë 250mm. Për rezervuarët në formë kontejneri ose rezervuarët portativë me një kapacitet jo më shumë se 3 000 litra dhe me një sipërfaqe të disponueshme të pamjaftueshme për të vendosur shenjat e përshkruara, përmasat minimale të anëve mund të zvogëlohen në 100mm

**1** *Uji nuk duhet përdorur përpos me miratimin e ekspertëve.*

Kur përmasat nuk janë të specifikuara, të gjitha veçoritë duhet të jenë në proporcion të përafërt me ato të paraqitura. Shenja duhet të jetë rezistente ndaj motit dhe duhet të sigurojë shenjëzim të qëndrueshëm gjatë gjithë udhëtimit.

* + 1. *(E rezervuar)*
    2. *(E rezervuar)*

##### Shenja e substancës së rrezikshme për mjedisin

* + - 1. Kur kërkohet të shfaqet një pllakat në përputhje me dispozitat e seksionit 5.3.1, kontejnerët, kontejnerët për mallra me shumicë, KGShE-të, rezervuarët në formë kontejneri, rezervuarët portativë dhe automjete të cilët përmbajnë substanca të rrezikshme për mjedisin që përmbushin kriteret e 2.2.9.1.10 do të shënjohen me shenjën e substancës së rrezikshme për mjedisin të treguar në 5.2.1.8.3. Kjo nuk zbatohet për përjashtimet e renditura në 5.2.1.8.1.
      2. Shenja e substancës së rrezikshme për mjedisin për kontejnerë, kontejnerët për mallra me shumicë, KGShE-të, rezervuarët në formë kontejneri, rezervuarët portativë dhe automjetet duhet të jetë siç përshkruhet në 5.2.1.8.3 dhe në figurën 5.2.1.8.3, përveç që përmasat minimale duhet të jenë 250mm × 250mm. Për rezervuarët në formë kontejneri, rezervuarët portativë me një kapacitet jo më shumë se 3 000 litra dhe me një sipërfaqe të disponueshme të pamjaftueshme për të vendosur shenjat e përshkruara, përmasat minimale mund të reduktohen në 100mm × 100mm. Dispozitat e tjera të seksionit 5.3.1 në lidhje me pllakatet do të zbatohen *mutatis mutandis* për shenjën.

**KAPITULLI 5.4 DOKUMENTACIONI**

##### Të përgjithshme

* + - 1. Përveç nëse specifikohet ndryshe, çdo transport mallrash i rregulluar nga ADR-ja duhet të shoqërohet me dokumentacionin e përshkruar në këtë Kapitull, siç paraqitet rasti.

***SHËNIM:*** *Për listën e dokumentacionit që duhet mbajtur në bord në njësinë e transportit, shihni 8.1.2.*

* + - 1. Përdorimi i teknikave të përpunimit elektronik të të dhënave (EDP) apo i shkëmbimit elektronik të të dhënave (EDI) si ndihmë ose në vend të dokumentacionit në letër lejohet, me kusht që procedurat e përdorura për nxënien, ruajtjen dhe përpunimin e të dhënave elektronike përmbushin kërkesat ligjore në lidhje me vlerën provuese dhe disponueshmërinë e të dhënave gjatë transportit në një mënyrë të paktën ekuivalente me atë të dokumentacionit në letër.
      2. Kur informacioni i transportit të mallrave të rrezikshme i jepet transportuesit me anë të teknikave EDP apo EDI, dërguesi duhet të jetë në gjendje t'i japë transportuesit informacionin si një dokument në letër, me informacionin në sekuencën e kërkuar nga ky Kapitull.

##### Dokumenti i transportit të mallrave të rrezikshme dhe informacionet përkatëse

###### Informacionet e përgjithshme të kërkuara në dokumentin e transportit

* + - * 1. Dokumenti(et) e transportit duhet të përmbajnë informacionin/et e mëposhtëm/me për çdo substancë, material ose artikull të rrezikshëm të ofruar për transport:

numrin e KB-së të paraprirë nga shkronjat “UN/KB”";

emrin e duhur të transportit të plotësuar, kur është e aplikueshme (shih 3.1.2.8.1) me emrin teknik në kllapa (shih 3.1.2.8.1.1), siç përcaktohet në përputhje me 3.1.2;

- për substancat dhe artikujt e Klasit 1: kodin e klasifikimit të dhënë në Kolonën (3b) të tabelës A në Kapitullin 3.2.

Kur gjenden, në Kolonën (5) të Tabelës A në Kapitullin 3.2, jepen numrat e modelit të etiketës të tjerë nga ata në 1, 1.4, 1.5 dhe 1.6, këta numra modeli të etiketës, që shënohen në kllapa, duhet të pasojnë kodin e klasifikimit;

për materialin radioaktiv të Klasit 7: numrin e klasës: “7”;

***SHËNIM:*** *Për materialin radioaktiv me një rrezik shtesë, shih gjithashtu edhe dispozitën e veçantë 172 në Kapitullin 3.3.*

për bateritë e litiumit që u përkasin numrave të KB 3090, 3091, 3480 dhe 3481: numrin e klasës “9”;

për substancat dhe artikujt e tjerë: numrat e modelit të etiketës të dhënë në Kolonën (5) të Tabelës A në Kapitullin 3.2 ose të aplikueshëm sipas një dispozite të veçantë të përmendur në Kolonën (6). Kur jepen më shumë se një numër i modelit të etiketës, numrat pas numrit të parë do të jepen në kllapa. Për substancat dhe artikujt për të cilët nuk jepet modeli i etiketës në Kolonën (5) të Tabelës A në Kapitullin 3.2, në vend të kësaj do të jepet klasa e tyre sipas Kolonës (3a).;

aty ku është caktuar, grupi i paketimit për substancën i cili mund të paraprihet nga shkronjat “PG” (p.sh. “PG II”), ose inicialet që korrespondojnë me fjalët “Grupi i Paketimit” në gjuhët e përdorura sipas 5.4.1.4. .1;

***SHËNIM:*** *Për materialin radioaktiv të klasës 7 me rreziqe shtesë, shih dispozitën e veçantë 172 (d) në Kapitullin 3.3.*

numrin dhe një përshkrim të paketave kur është e aplikueshme. Kodet e paketimit të KB-së mund të përdoren vetëm për të plotësuar përshkrimin e llojit të paketimit (p.sh. një kuti (4G));

***SHËNIM:*** *Numri, lloji dhe kapaciteti i çdo paketimi të brendshëm brenda paketimit të jashtëm të një paketimi të kombinuar nuk kërkohet të tregohet.*

sasinë totale të çdo artikulli të mallrave të rrezikshme që mbartë një numër të ndryshëm të KB-së, emrin e duhur të transportit ose, kur është e aplikueshme, grupin paketimi (si vëllim apo si masë bruto, ose si masë neto siç është rasti);

***SHËNIM 1:*** *Në rastin e zbatimit të synuar të 1.1.3.6, sasia totale dhe vlera e llogaritur e mallrave të rrezikshme për secilën kategori transporti duhet të tregohet në dokumentin e transportit në përputhje me 1.1.3.6.3 dhe 1.1.3.6.4.*

***SHËNIM 2:*** *Për mallrat e rrezikshme në makineri ose pajisje të specifikuara në këtë Aneks, sasia e treguar do të jetë sasia totale e mallrave të rrezikshme që përmbahen aty e shprehur në kilogramë ose litra siç është rasti.*

emrin dhe adresën e dërguesit;

emrin dhe adresën e marrësit(ve). Me marrëveshjen e autoriteteve kompetente të vendeve të përfshira nga transporti, kur mallrat e rrezikshme transportohen për t'u dorëzuar tek marrës të shumtë të cilët nuk mund të identifikohen në fillim të transportit, në vend të kësaj mund të jepen fjalët “Shitje përmes dërgesës”;

një deklaratë siç kërkohet nga termat e ndonjë marrëveshjeje të veçantë;

(j) *(E rezervuar)*

(k) për transportin i cili e përfshin kalimin nëpër tunele me kufizime për transportin e mallrave të rrezikshme, kodin e kufizimit të tunelit të dhënë në Kolonën (15) të Tabelës A të Kapitullit 3.2, me shkronja të mëdha brenda kllapave, ose përmendjen ‘(─)’ apo siç specifikohet në një marrëveshje të veçantë në përputhje me 1.7.4.2.

Vendndodhja dhe rendi në të cilin elementet e informacionit të kërkuar shfaqen në dokumentin e transportit është lënë opsional, përveç se (a), (b), (c), (d) dhe (k) do të tregohen sipas rendit të listuar më sipër ( d.m.th. (a), (b), (c), (d), (k)) pa asnjë informacion të ndërthurur, përveç siç parashikohet në ADR.

Shembuj të përshkrimeve të tilla të lejuara të mallrave të rrezikshme janë:

##### “UN/KB 1098 ALKOOL ALIL, 6.1 (3), I, (C/D)" apo

“**UN/KB 1098, ALKOOL ALIL, 6.1 (3), PG I, (C/D)**"

* + - * 1. Informacionet e kërkuara në një dokument transporti duhet të jenë të lexueshme.

Megjithëse shkronjat e mëdha përdoren në Kapitullin 3.1 dhe në Tabelën A në Kapitullin 3.2 për të treguar elementët që do të jenë pjesë e emrit të duhur të transportit, dhe megjithëse shkronjat e mëdha dhe të vogla përdoren në këtë Kapitull për të treguar informacionet e kërkuara në dokumentin e transportit, me përjashtim të dispozitave në 5.4.1.1.1 (k), përdorimi i shkronjave të mëdha ose të vogla për futjen e informacionit në dokumentin e transportit është lënë opsional.

* + - * 1. *Dispozitat e veçanta për mbetjet*

Nëse transportohen mbetje të cilat përmbajnë mallra të rrezikshme (të tjera nga mbetjet radioaktive), emri i duhur i transportit duhet të paraprihet nga fjala “**MBETJE**”, përveç nëse ky term është pjesë e emrit të duhur të transportit, p.sh..:

##### “KB 1230 MBETJE METANOLI, 3 (6.1), II, (D/E)”, apo

##### “KB 1230 MBETJE METANOLI, 3 (6.1), PG II, (D/E)", apo

“**KB 1993 MBETJE TË LËNGUT TË NDEZSHËM, N.O.S. (toluen dhe alkool etilik), 3, II, (D/E)**", apo

“**KB 1993 MBETJE TË LËNGUT TË NDEZSHËM, N.O.S. (toluen dhe alkool etilik), 3, PG II, (D/E)**”.

Nëse zbatohet dispozita për mbetjet siç përcaktohet në 2.1.3.5.5, përshkrimit të mallrave të rrezikshme të kërkuar në 5.4.1.1.1 (a) deri (d) dhe (k) i shtohet kjo si në vijim:

“MBETJE NË PËRPUTHJE ME 2.1.3.5.5" (p.sh. “KB 3264, LËNG KORROZIV, ACIDIK, JOORGANIK, N.O.S., 8, II, (E), MBETJE NË PËRPUTHJE ME 2.1.3.5.5").

Emri teknik, siç përshkruhet në Kapitullin 3.3, dispozita e veçantë 274, nuk ka nevojë të shtohet.

Nëse nuk ma mundësi të matet sasia e saktë e mbetjeve në vendin e ngarkimit, sasia sipas 5.4.1.1.1 (f) mund të vlerësohet për rastet e mëposhtme dhe në kushtet e mëposhtme:

Për paketimet, një listë paketimesh që përfshinë llojin dhe vëllimin nominal i shtohet dokumentit të transportit;

Për kontejnerët, vlerësimi bazohet në vëllimin e tyre nominal dhe në informacionet e tjera të disponueshme (p.sh. lloji i mbetjeve, densiteti mesatar, shkalla e mbushjes);

Për rezervuarët e mbetjeve që operojnë me vakum, vlerësimi është i justifikuar (p.sh. me anë të një vlerësimi të ofruar nga dërguesi ose nga pajisjet e automjetit).

Një vlerësim i tillë i sasisë nuk lejohet për:

* Përjashtimet për të cilat sasia e saktë është thelbësore (p.sh. 1.1.3.6);
* Mbetjet që përmbajnë substanca të përmendura në 2.1.3.5.3 ose substanca të Klasit 4.3;
* Rezervuarët e tjerë nga rezervuarët e mbetjeve që operojnë me vakum.

Një deklaratë duhet të përfshihet në dokumentin e transportit, si më poshtë:

“SASIA E VLERËSUAR NË PËRPUTHJE ME 5.4.1.1.3.2”.

* + - * 1. *(E fshirë)*
        2. *Dispozitat e veçanta për paketimet e shpëtimit, përfshirë paketimet e mëdha të shpëtimit dhe enët nën presion të shpëtimit*

Kur mallrat e rrezikshme transportohen në paketime të shpëtimit në përputhje me 4.1.1.19, duke përfshirë paketimet e mëdha të shpëtimit, paketimet me përmasa më të mëdha ose paketimet mëdha të llojit dhe nivelit të duhur të performancës që do të përdoren si paketime shpëtimi, fjalët “**PAKETIM I SHPËTIMIT**” do të shtohen pas përshkrimit të mallrave në dokumentin e transportit.

Kur mallrat e rrezikshme transportohen në enët nën presion të shpëtimit në përputhje me 4.1.1.20, fjalët “**ENË NËN PRESION TË SHPËTIMIT**” do të shtohen pas përshkrimit të mallrave në dokumentin e transportit.

* + - * 1. *Dispozita e veçanta për mjetet e zbrazëta të përmbajtjes, të pa pastruara*

Për mjetet e zbrazëta të përmbajtjes, të pa pastruara, të cilat përmbajnë mbetje të mallrave të rrezikshme të klasave të tjera nga Klasi 7, fjalët “E ZBRAZËT , E PA PASTRUAR” ose “MBETJE, E PËRMBAJTUR HERËN E FUNDIT” duhet të tregohen para ose pas përshkrimit të mallrave të rrezikshme të specifikuar në 5.4.1.1.1 (a) deri (d) dhe (k). Për më tutje, 5.4.1.1.1 (f) nuk zbatohet.

Dispozita e veçantë e 5.4.1.1.6.1 mund të zëvendësohet me dispozitat e 5.4.1.1.6.2.1, 5.4.1.1.6.2.2 ose 5.4.1.1.6.2.3, siç është e përshtatshme.

Për paketimet e zbrazëta, të pa pastruara, të cilat përmbajnë mbetje të mallrave të rrezikshme të klasave të tjera nga Klasi 7, përfshirë enët e zbrazëta të pa pastruara për gazrat me një kapacitet prej jo më shumë se 1 000 litra, të dhënat sipas 5.4. 1.1.1 (a), (b), (c), (d), (e) dhe (f) zëvendësohen me “PAKETIM I ZBRAZËT”, “ENË E ZBRAZËT”, “IBC I ZBRAZËT” apo “PAKETIM I MADH I ZBRAZËT”, siç është rasti, pasuar nga informacionet për mallrat e ngarkuara së fundmi, siç përshkruhet në 5.4.1.1.1 (c).

Shih shembullin, si vijon:: “ PAKETIM I ZBRAZËT, 6.1 (3)”.

Përveç kësaj, në një rast të tillë:

Nëse mallrat e rrezikshme të ngarkuara së fundi janë mallra të Klasit 2, informacioni i përshkruar në 5.4.1.1.1 (c) mund të zëvendësohet me numrin e klasës “2”;

Nëse mallrat e rrezikshme të ngarkuara së fundmi janë mallra të Klasave 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 ose 9, informacioni i mallrave të ngarkuara së fundi, siç përshkruhet në 5.4.1.1.1 (c) mund të zëvendësohen me fjalët “ME MBETJE TË [...]” të pasuara nga klasa(et) dhe rreziku(qet) shtesë që korrespondon/jnë me mbetjet e ndryshme, sipas rendit të numrit të klasave.

Shembull:

Paketimet e zbrazëta, të pa pastruara, të cilat përmbajnë mallra të klasës 3 të transportuara së bashku me paketime të zbrazëta, të pa pastruara, që përmbajnë mallra të Klasit 8 me rrezik shtesë të klasës 6.1 mund të referohen në dokumentin e transportit si:

“PAKETIME TË ZBRAZËTA, ME MBETJE TË 3, 6.1, 8”.

Për mjetet e zbrazëta të përmbajtjes, përveç paketimeve, të pa pastruara, të cilat përmbajnë mbetje të mallrave të rrezikshme të klasave të tjera nga Klasi 7 dhe për enët e zbrazëta të pa pastruara për gazrat me një kapacitet prej më shumë se 1 000 litra, të dhënat sipas 5.4.1.1.1 nga (a) deri në (d) dhe (k) paraprihen nga “AUTOCISTERNË E ZBRAZËT”, "REZERVUAR I ZBRAZËT I ÇMONTUESHËM”, “REZERVUAR NË FORMË KONTEJNERI I ZBRAZËT”, "REZERVUAR PORTATIV i ZBRAZËT”, “AUTOMJET ME BATERI I ZBRAZËT”, “ KGShE I ZBRAZËT”, “NJLPE E ZBRAZËT”, “AUTOMJET I ZBRAZËT”, “KONTEJNER I ZBRAZËT” apo “ENË E ZBRAZËT”, siç është rasti, pasuar nga fjalët "NGARKESA E FUNDIT”. Për më tepër, paragrafi 5.4.1.1.1 (f) nuk zbatohet

Shihni shembujt si më poshtë:

“AUTOCISTERNË E ZBRAZËT, NGARKESA E FUNDIT: KB 1098 ALKOOL ALIL, 6.1 (3), I, (C/D)" apo

“AUTOCISTERNË E ZBRAZËT, NGARKESA E FUNDIT: KB 1098 ALKOOL ALIL, 6.1 (3), PG I, (C/D)".

Kur mjetet e zbrazëta të përmbajtjes, të pa pastruara, të cilat përmbajnë mbetje të mallrave të rrezikshme të klasave të tjera nga Klasi 7, i kthehen dërguesit, dokumentet e transportit të përgatitura për transportin me kapacitet të plotë të këtyre mallrave mund gjithashtu te përdorën. Në raste të tilla, treguesi i sasisë duhet të eliminohet (duke u fshirë, hequr ose në mënyrë tjetër) dhe të zëvendësohet me fjalët “E ZBRAZËT, E PA PASTRUAR, PËR KTHIM”.

(a) Nëse rezervuarët e zbrazët, automjetet me bateri dhe KGShE, të pa pastruar, transportohen në vendin më të afërt ku mund të kryhet pastrimi ose riparimi në përputhje me dispozitat e 4.3.2.4.3, në dokumentin e transportit duhet të bëhet shënimi shtesë si vijon: “**Transporti në përputhje me 4.3.2.4.3**”.

(b) Nëse automjetet dhe kontejnerët e zbrazët, të pa pastruar, transportohen në vendin më të afërt ku mund të kryhet pastrimi ose riparimi në përputhje me dispozitat e 7.5.8.1, në dokumentin e transportit duhet të bëhet shënimi shtesë si vijon: “**Transporti në përputhje me 7.5.8.1**”.

Për transportin e rezervuarëve të fiksuar (autocisternave), rezervuarëve të çmontueshëm, automjeteve me bateri, rezervuarëve në formë kontejneri dhe KGShE-ve sipas kushteve të 4.3.2.4.4, shënimi i mëposhtëm do të përfshihet në dokumentin e transportit: “Transporti në përputhje me 4.3.2.4.4”.

* + - * 1. *Dispozitat e veçanta për transportin në një zinxhir transporti përfshirë transportin detar ose ajror*

Për transportin në përputhje me 1.1.4.2.1, një deklaratë duhet të përfshihet në dokumentin e transportit, si vijon: “**Transporti në përputhje me 1.1.4.2.1**”.

* + - * 1. dhe 5.4.1.1.9 *(E rezervuar)*
        2. *(E fshirë)*
        3. *Dispozitat e veçanta për transportin e IBC-ve, rezervuarëve, automjeteve me bateri, rezervuarëve portativë dhe KGShE-ve pas datës së skadimit të testimit ose inspektimit të fundit periodik*

Për transportin në përputhje me 4.1.2.2 (b), 4.3.2.3.7 (b), 6.7.2.19.6.1 (b), 6.7.3.15.6.1 (b) apo 6.7.4.14.6.1 (b), një deklaratë për këtë qëllim do të përfshihet në dokumentin e transportit, si më poshtë:

“TRANSPORTI NË PËRPUTHJE ME 4.1.2.2 (b)”,

“TRANSPORTI NË PËRPUTHJE ME 4.3.2.3.7 (b)”,

“TRANSPORTI NË PËRPUTHJE ME 6.7.2.19.6.1 (b)”,

“TRANSPORTI NË PËRPUTHJE ME 6.7.3.15.6.1 (b)”; apo

“TRANSPORTI NË PËRPUTHJE ME 6.7.4.14.6.1 (b)” siç është rasti.

* + - * 1. *(E rezervuar)*
        2. *Dispozitat e veçanta për transportin në autocisterna me shumë seksione ose njësi transporti me më shumë se një rezervuarë*

Kur, me përjashtim nga 5.3.2.1.2, një autocisternë me shumë seksione ose një njësi transporti me më shumë se një rezervuar shënjohet në përputhje me 5.3.2.1.3, substancat të cilat përmbahen në secilin rezervuar ose në çdo seksion të një rezervuari duhet të të specifikohet në dokumentin e transportit.

* + - * 1. *Dispozitat e veçanta për transportin e substancave të bartura nën temperaturë të ngritur*

Nëse emri i duhur i transportit i një lënde që transportohet ose ofrohet për transport në një gjendje të lëngshme në një temperaturë të barabartë ose më të lartë se 100 °C, ose në një gjendje të ngurtë në një temperaturë të barabartë ose më të lartë se 240 °C, nuk reflekton gjendjen e temperaturës së ngritur (për shembull, me përdorimin e shprehjes “ E SHKRIRË” apo “TEMPERATURË E NGRITUR” si pjesë e emrit të duhur të transportit), fjala “E NXEHTË” duhet t'i paraprijë menjëherë emrit të duhur të transportit..

* + - * 1. *Dispozitat r veçanta për transportin e substancave të stabilizuara dhe me temperaturë të kontrolluar*

Përveç nëse tashmë është pjesë e emrit të duhur të transportit, fjala “**E STABILIZUAR**” do t'i shtohet emrit të duhur të transportit nëse përdoret stabilizimi dhe fjalët “**TEMPERATURA E KONTROLLUAR**” do t'i shtohen emrit të duhur të transportit nëse stabilizimi është përmes kontrollit të temperaturës ose një kombinimi të stabilizimit kimik dhe kontrollit të temperaturës (shih 3.1.2.6).

Nëse fjalët “TEMPERATURA E KONTROLLUAR” janë pjesë e emrit të duhur të transportit (shih gjithashtu 3.1.2.6), temperaturat e kontrollit dhe emergjente (shih 7.1.7) duhet të tregohen në dokumentin e transportit, si më poshtë:

##### “Temperatura e kontrollit: ....°C Temperatura emergjente...°C”

* + - * 1. *(E fshirë)*
        2. *Dispozitat e veçanta për transportin e lëndëve të ngurta në kontejnerë për mallra me shumicë në përputhje me 6.11.4*

Kur substancat e ngurta transportohen në kontejnerët për mallra me shumicë në përputhje me 6.11.4, deklarata e mëposhtme duhet të tregohet në dokumentin e transportit (shih SHËNIMIN në fillim të 6.11.4):

##### “Kontejneri për mallra me shumicë BK(x)1 i miratuar nga autoriteti kompetent i…”

* + - * 1. *Dispozitat e veçanta për transportin e substancave të rrezikshme për mjedisin (mjedisi ujor)*

Kur një substancë që i përket njërës prej klasave nga 1 deri në 9 i plotëson kriteret e klasifikimit të 2.2.9.1.10, dokumenti i transportit duhet të mbajë mbishkrimin shtesë “**E RREZIKSHME PËR MJEDISIN**” ose “**NDOTËS DETI / E RREZIKSHME PËR MJEDISIN**”. Kjo kërkesë shtesë nuk zbatohet për Nr. e KB-së 3077 dhe 3082 ose për përjashtimet e renditura në 5.2.1.8.1.

**1** *(x) do të zëvendësohet me “*1” *apo*  “2” *siç është rasti.*

Mbishkrimi “**NDOTËS DETI**” (sipas 5.4.1.4.3 të Kodit të IMDG[Kodi Detar Ndërkombëtar i Mallrave të Rrezikshme]) është i pranueshëm për transportin në një zinxhir transporti që përfshin transportin detar.

* + - * 1. *Dispozitat r veçanta për transportin e paketimeve, të hedhura, të zbrazëta, të pa pastruara (KB 3509)*

Për paketimet, e hedhura, të zbrazëta, të pa pastruara, emri i duhur i transportit i specifikuar në 5.4.1.1.1 (b) duhet të plotësohet me fjalët “(**ME MBETJE TË** [...])” të pasuara nga klasi(et) dhe rreziku(qet) shtesë që korrespondojnë me mbetjet, sipas rendit të numrit të klasës. Për më tutje, 5.4.1.1.1 (f) nuk zbatohet.

Shembull: Paketime, të hedhura, të zbrazëta, të pa pastruara që përmbajnë mallra të Klasit 4.1 të paketuara së bashku me paketimet, e hedhura, të zbrazëta, të pa pastruara që përmbajnë mallra të Klasit 3 me një rrezik shtesë të Klasit 6.1 të duhet të referohet në dokumentin e transportit si:

##### “KB 3509 PAKETIME, TË HEDHURA, TË ZBRAZËTA, TË PA PASTRUARA (ME MBETJE TË 3, 4.1, 6.1), 9”.

* + - * 1. *Dispozitat e veçanta për transportin e substancave të klasifikuara në përputhje me 2.1.2.8*

Për transportin në përputhje me 2.1.2.8, një deklaratë duhet të përfshihet në dokumentin e transportit, si vijon “**E klasifikuar në përputhje me 2.1.2.8**”.

* + - * 1. *Informacion shtesë në rastin e zbatimit të dispozitave të veçanta*

Kur, në përputhje me një dispozitë të veçantë në Kapitullin 3.3, nevojitet informacion shtesë, ky informacion shtesë do të përfshihet në dokumentin e transportit..

* + - * 1. *(E rezervuar)*
        2. *Dispozitat e veçanta për transportin e substancave të bartura në gjendje të shkrirë*

Kur një substancë, e cila është e ngurtë në përputhje me përkufizimin në 1.2.1, ofrohet për transport në gjendje të shkrirë, fjala kualifikuese “E SHKRIRË” do të shtohet si pjesë e emrit të duhur të transportit, përveç nëse ajo është tashmë pjesë e emrit të duhur i transportit (shih 3.1.2.5).

* + - * 1. *Dispozita të veçanta për enët nën presion me mundësi rimbushjeje të autorizuara nga Departamenti i Transportit i Shteteve të Bashkuara të Amerikës*

Për transportin në përputhje me 1.1.4.7, një deklaratë duhet të përfshihet në dokumentin e transportit, si vijon:

“**TRANSPORTI NË PËRPUTHJE ME** **1.1.4.7.1**” apo

“**TRANSPORTI NË PËRPUTHJE ME** **1.1.4.7.2**”, siç është rasti.

###### Informacione shtesë ose të veçanta të kërkuara për klasa të caktuara

* + - * 1. *Dispozitat e veçantë për Klasin 1*

Dokumenti i transportit duhet të tregojë, përveç kërkesave në 5.4.1.1.1 (f):

masën totale neto, në kg, të përmbajtjes shpërthyese **2** për çdo substancë ose artikull që ka një numër të ndryshëm të KB-së;

masën totale neto, në kg, të përmbajtjes shpërthyese **2** për çdo substancë ose artikull që mbulohet nga dokumenti i transportit;

Për paketimin e përzier të dy mallrave të ndryshme, përshkrimi i mallrave në dokumentin e transportit do të përfshijë numrat e KB-së dhe emrat e shtypur me shkronja të mëdha në Kolonat (1) dhe (2) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 të të dy substancave ose artikujve . Nëse më shumë se dy mallra të ndryshme përmbahen në të njëjtën paketë në përputhje me dispozitat e paketimit të përzier të dhëna në 4.1.10 dispozitat speciale MP1, MP2 dhe MP20 deri në MP24, dokumenti i transportit duhet të tregojë nën përshkrimin e mallrave numrat e KB-së e të

**2** *Për artikujt, "përmbajtje shpërthyese" nënkupton lëndën shpërthyese të cilën e përmban artikulli.*

gjitha substancave dhe artikujve të përmbajtura në paketë, në formën, “**Mallra të numrave të KB-së...”**;

Për transportin e substancave dhe artikujve të caktuara një shënimi n.o.s*. (jo e specifikuar ndryshe!)* ose shënimi “0190 MOSTRA, EKSPLOZIVË” ose të paketuara në përputhje me udhëzimin e paketimit P101 të 4.1.4.1, një kopje e miratimit të autoritetit kompetent me kushtet e transportit duhet t'i bashkëngjitet dokumentit të transportit. Ai do të hartohet në një gjuhë zyrtare të vendit dërgues dhe gjithashtu, nëse ajo gjuhë nuk është Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, në Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, përveç rasteve kur ka marrëveshje, nëse ka ndonjë, të lidhur ndërmjet vendeve që janë të përfshira në operacionin e transportit që këtë e parasheh ndryshe;

Nëse paketimet që përmbajnë substanca dhe artikuj të grupeve të përputhshmërisë B dhe D ngarkohen së bashku në të njëjtin automjet në përputhje me kërkesat e 7.5.2.2, një kopje e miratimit nga ana e autoritetit kompetent e seksionit mbrojtës ose sistemit të përmbajtjes në përputhje me 7.5. .2.2, shënimin **a** nën tabelë, duhet t’i bashkëngjitet dokumentit të transportit. Ai do të hartohet në një gjuhë zyrtare të vendit dërgues dhe gjithashtu, nëse ajo gjuhë nuk është Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, në Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, përveç rasteve kur ka marrëveshje, nëse ka ndonjë, të lidhur ndërmjet vendeve që janë të përfshira në operacionin e transportit që këtë e parasheh ndryshe;

Kur substancat ose artikujt shpërthyes transportohen në paketime në përputhje me udhëzimin e paketimit P101, dokumenti i transportit duhet të mbajë mbishkrimin “**Paketim i miratuar nga autoriteti kompetent i** ...” (shih 4.1.4.1, udhëzimi i paketimit P101);

*(E rezervuar)*

Kur transportohen fishekzjarrë që i përkasin numrave të KB-së 0333, 0334, 0335, 0336 dhe 0337, dokumenti i transportit duhet të ketë mbishkrimin:

“Klasifikimi i fishekzjarrëve nga autoriteti kompetent i XX me referencën e fishekzjarrëve XX/YYZZZZ”.

Certifikata e miratimit të klasifikimit nuk duhet të bartet me ngarkesën, por duhet t'i vihet në dispozicion nga dërguesi transportuesit ose autoriteteve kompetente për qëllime kontrolli. Certifikata e miratimit të klasifikimit ose kopja e saj duhet të jetë në një gjuhë zyrtare të vendit dërgues, dhe gjithashtu, nëse ajo gjuhë nuk është Gjermanisht, Anglisht ose Frëngjisht, në Gjermanisht, Anglisht ose Frëngjisht.

***SHËNIM 1:*** *Emri tregtar ose teknik i mallrave mund të shënohet në dokumentin e transportit krahas emrit të duhur të transportit.*

***SHËNIM 2:*** *Referenca(et) e klasifikimit do të përbëhet nga Pala Kontraktuese e ADR-së në të cilën është miratuar kodi i klasifikimit sipas dispozitës së veçantë 645 të 3.3.1, e treguar nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar (XX)3, shënimi identifikues i autoritetit kompetent(YY) dhe një referencë unike serike (ZZZZ). Shembuj të referencave të tilla të klasifikimit janë:*

*GB/HSE123456 D/BAM1234.*

* + - * 1. *Dispozitat shtesë për Klasin 2*

Për transportin e përzierjeve (shih 2.2.2.1.1) në rezervuarë (rezervuarë të çmontueshëm, rezervuarë të fiksuar, rezervuarë portativë, rezervuarë në formë kontejneri ose elementë të automjeteve me bateri ose KGShE-ve), do të jepet përbërja e përzierjes si përqindje e vëllimit ose si përqindje e masës. Përbërësit nën 1 % nuk ka nevojë të tregohen (shih gjithashtu 3.1.2.8.1.2). Përbërja e përzierjes nuk ka nevojë të jepet kur emrat teknikë të autorizuar nga dispozitat e veçanta 581, 582 ose 583 përdoren për të plotësuar emrin e duhur të transportit.;

**3** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

1. Për transportin e cilindrave, tubave, fuqive nën presion, enëve kriogjenike dhe dengjeve të cilindrave sipas kushteve të 4.1.6.10, shënimi i mëposhtëm do të përfshihet në dokumentin e transportit: “**Transporti në përputhje me 4.1.6.10**”.
2. *(E rezervuar)*
3. Në rastin e rezervuarëve ne formë kontejneri ose rezervuarëve portativë që transportojnë gazra të lëngshme frigoriferike, dërguesi duhet të shënojë në dokumentin e transportit datën në të cilën përfundon afati aktual i mbajtjes, në formatin e mëposhtëm:

“Fundi i afatit të mbajtjes: (DD/MM/VVVV)”.

1. Për transportin e Nr. të KB-0073ë 1012, dokumenti i transportit duhet të përmbajë emrin e gazit specifik të transportuar (shih dispozitën speciale 398 të Kapitullit 3.3) në kllapa pas emrit të duhur të transportit.
   * + - 1. *Dispozitat shtesë për substancat vetë-reaktive dhe substancat polimerizuese të Klasit 4.1 dhe peroksidet organike të Klasit 5.2*

Për substancat vetë-reaktive apo substancat polimerizuese të Klasit 4.1 dhe për peroksidet organike të Klasit 5.2 që kërkojnë kontroll të temperaturës gjatë transportit (për substancat vetë-reaktive shih 2.2.41.1.17; për substancën polimerizuese shih 2.2.41.1.21; për peroksidet organike, shih 2.2.52.1.15), temperaturat e kontrollit dhe temperaturat emergjente duhet të tregohen në dokumentin e transportit, si më poshtë:

##### “Temperatura e kontrollit: ... °C Temperatura emergjente:...°C”.

Kur për substanca të caktuara vetë-reaktive të Klasit 4.1 dhe perokside organike të caktuara të Klasit 5.2, autoriteti kompetent ka lejuar që etiketa që është në përputhje me modelin Nr.1 të shpërndahet për një paketim specifik (shih 5.2.2.1.9 ), një deklaratë për këtë qëllim do të përfshihet në dokumentin e transportit, si vijon:

##### “Etiketa që është në përputhje me modelin Nr. 1 nuk kërkohet”.

Kur peroksidet organike dhe substancat vetë-reaktive transportohen në kushtet ku kërkohet miratimi (për peroksidet organike shih 2.2.52.1.8, 4.1.7.2.2 dhe dispozitën speciale TA2 të 6.8.4; për substancat vetë-reaktive shih 2.2.41.1.13 dhe 4.1.7.2.2), një deklaratë për këtë qëllim duhet të përfshihet në dokumentin e transportit, p.sh. “**Transporti në përputhje me 2.2.52.1.8**”.

Dokumentit të transportit duhet t’i bashkëngjitet një kopje e miratimit të autoritetit kompetent me kushtet e transportit. Ai do të hartohet në një gjuhë zyrtare të vendit dërgues dhe gjithashtu, nëse ajo gjuhë nuk është Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, në Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, përveç rasteve kur ka marrëveshje, nëse ka ndonjë, të lidhur ndërmjet vendeve që janë të përfshira në operacionin e transportit që këtë e parasheh ndryshe.

Kur transportohet një mostër e një peroksidi organik (shih 2.2.52.1.9) ose një substance vetë-reaktive (shih 2.2.41.1.15), një deklaratë për këtë qëllim duhet të përfshihet në dokumentin e transportit, p.sh. “**Transporti në përputhje me 2.2.52.1.9**”.

Kur transportohen substanca vetë-reaktive të llojeve G (shih Manualin e Testeve dhe Kritereve, Pjesa II, paragrafi 20.4.2 (g)), në dokumentin e transportit mund të jepet deklarata e mëposhtme: “**Substancë që nuk është vetë-reaktive e Klasit 4.1**”.

Kur transportohen peroksidet organike të llojit G (shih Manualin e Testeve dhe Kritereve, Pjesa II, paragrafi 20.4.3 (g)), në dokumentin e transportit mund të jepet deklarata e mëposhtme: “**Nuk është substancë e Klasit 5.2**”.

* + - * 1. *Dispozitat shtesë për Klasin 6.2*

Përveç informacionit në lidhje me marrësin (shih 5.4.1.1.1 (h)), duhet të tregohet edhe emri dhe numri i telefonit i një personi përgjegjës.

* + - * 1. *Dispozitat shtesë për Klasin 7*

Informacioni i mëposhtëm do të shënohet në dokumentin e transportit për çdo ngarkesë të materialit të Klasit 7, siç është rasti, sipas rendit specifik dhe menjëherë pas informacionit të kërkuar sipas 5.4.1.1.1 nga (a) deri në (c) dhe (k):

1. Emri ose simboli i çdo radionuklidi ose, për përzierjet e radionuklideve, një përshkrim i përgjithshëm i duhur ose një listë e nukleideve më kufizuese;
2. Një përshkrim i formës fizike dhe kimike të materialit, ose një shënim që materiali është një formë e veçantë e materialit radioaktiv apo material radioaktiv me shpërndarje të ulët. Një përshkrim i përgjithshëm kimik është i pranueshëm për formën kimike. Për materialin radioaktiv me një rrezik dytësor, shih nën-paragrafin (c) të dispozitës së veçantë 172 të Kapitullit 3.3;
3. Aktiviteti maksimal i përmbajtjes radioaktive gjatë transportit i shprehur në bekerel (Bq) me një simbol të përshtatshëm të prefiksit SI (shih 1.2.2.1). Për materialin e zbërthyeshëm, masa e materialit të zbërthyeshëm (ose masa e çdo nuklidi të zbërthyeshëm për përzierjet kur është e përshtatshme) në gram (g), ose shumëfishët e duhur të tyre, mund të përdoren në vend të aktivitetit;
4. Kategoria e paketimit, mbipaketimit ose kontejnerit, siç është caktuar në 5.1.5.3.4, d.m.th. I-E BARDHË, II- E VERDHË, III- E VERDHË;
5. TI(Indeksi i Transportit) siç përcaktohet në 5.1.5.3.1 dhe 5.1.5.3.2 (përveç kategorisë I-BARDHË);
6. Për materialin e zbërthyeshëm:
   1. Të dërguar sipas një përjashtimi të 2.2.7.2.3.5 (a) deri në (f), referenca në atë paragraf;
   2. Të dërguar sipas 2.2.7.2.3.5 (c) to (e), masa totale e nukleideve të zbërthyeshme;
   3. Të përmbajtur në një paketë për të cilën zbatohet një nga 6.4.11.2 prej (a) deri në (c) ose 6.4.11.3, referenca në atë paragrafi;
   4. Indeksi i sigurisë kritike, kur është e aplikueshme;
7. Shenjën e identifikimit për çdo certifikatë miratimi të autoritetit kompetent (material radioaktiv i formës së veçantë, material radioaktiv me shpërndarje të ulët, materiali i zbërthyeshëm i përjashtuar sipas 2.2.7.2.3.5 (f), marrëveshje speciale, dizajn paketimi ose dërgesë) të zbatueshme për dërgesën;
8. Për dërgesat me më shumë se një paketë, informacioni i kërkuar në 5.4.1.1.1 dhe në (a) deri në (g) më sipër do të jepet për çdo paketë. Për paketimet në një mbipaketë, kontejner ose automjet, duhet të përfshihet një deklaratë e detajuar e përmbajtjes së secilës paketë brenda mbipaketimit, kontejnerit ose automjetit dhe, siç është rasti, e çdo mbipaketimi, kontejneri ose automjeti. Nëse paketimet do të hiqen nga mbipaketimi, kontejneri ose automjeti në një pikë shkarkimi të ndërmjetëm, dokumentet e duhura të transportit do të vihen në dispozicion;
9. Kur një ngarkesë kërkohet të dërgohet në kushte ekskluzive përdorimi, deklarata “**DËRGESË NË KUSHTE EKSKLUZIVE PËRDORIMI**”; dhe
10. Për substancat LSA-II dhe LSA-III, SCO-I, SCO-II dhe SCO-III, aktiviteti total i ngarkesës si shumëfish i A2. Për materialin radioaktiv për të cilin vlera A2 është e pakufizuar, shumëfishi i A2 do të jetë zero.

Dërguesi do të ofrojë në dokumentet e transportit një deklaratë në lidhje me veprimet, nëse ka ndonjë, që kërkohen të ndërmerren nga transportuesi. Deklarata duhet të jetë në gjuhët të cilat konsiderohen të nevojshme nga transportuesi ose autoritetet përkatëse dhe duhet të përfshijë të paktën informacionin në vijim:

Kërkesat plotësuese për ngarkimin, vendosjen, transportin, trajtimin dhe shkarkimin e paketimit, mbipaketimit ose kontejnerit, përfshirë çdo dispozitë të veçantë të vendosjes për shpërndarjen e sigurt të nxehtësisë (shih dispozitën e veçantë CV33 (3.2) të 7.5.11), apo një deklaratë se nuk nevojiten kërkesa të tilla;

Kufizimet në lidhje me mënyrën e transportit ose automjetit dhe çdo udhëzim të nevojshëm të rrugëtimit;

Aranzhimet emergjente siç përshtaten për dërgesën.

Në të gjitha rastet e transportit ndërkombëtar të paketave që kërkojnë miratimin e dizajnit ose dërgesës nga ana e autoritetit kompetent, për të cilat aplikohen lloje të ndryshme miratimi në vendet e ndryshme të ndërlidhura me dërgesën, numri i KB-së dhe emri i duhur i transportit të kërkuar në 5.4.1.1. 1 duhet të jetë në përputhje me certifikatën e vendit të origjinës së dizajnit.

Certifikatat e aplikueshme të autoritetit kompetent nuk ka nevojë që domosdoshmërisht të shoqërojnë ngarkesën. Dërguesi duhet t'i vërë ato në dispozicion të transportuesit(ve) përpara ngarkimit dhe shkarkimit.

* + - 1. *(E rezervuar*)

###### Formati dhe gjuha

* + - * 1. Dokumenti që përmban informacionin në 5.4.1.1 dhe 5.4.1.2 ka mundësi tashmë të jetë kërkuar nga rregullore të tjera në fuqi për transportin në një mënyre tjetër transporti. Në rastin e marrësve të shumtë, emri dhe adresa e marrësve dhe sasitë e dorëzuara që mundësojnë vlerësimin e natyrës dhe sasive të transportuara në çfarëdo kohe, mund të shënohen në dokumente të tjera të cilat do të përdoren ose në çfarëdo dokumenti tjetër të detyrueshëm sipas rregulloreve të tjera specifike dhe të cilat duhet të jenë në bordin e automjetit.

Të dhënat të cilat do të futen në dokument do të hartohen në një gjuhë zyrtare të vendit dërgues, dhe gjithashtu, nëse ajo gjuhë nuk është Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, në Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, përveç nëse tarifat e transportit rrugor ndërkombëtar, nëse ka ndonjë , ose marrëveshjet e lidhura ndërmjet vendeve të përfshira në operacionin e transportit, e parashohin ndryshe.

* + - * 1. Nëse për shkak të madhësisë së ngarkesës, një ngarkesë nuk mund të ngarkohet në tërësi në një njësi të vetme transporti, të paktën po aq dokumente të veçanta, ose kopje të dokumentit të vetëm, duhet të bëhen si për njësinë e transportit e cila është e ngarkuar. Për më tutje, në të gjitha rastet, dokumente të veçanta të transportit do të bëhen për ngarkesat ose pjesët e ngarkesave të cilat nuk mund të ngarkohen së bashku në të njëjtin mjet për shkak të ndalimeve të përcaktuara në 7.5.2.

Informacioni në lidhje me rreziqet e mallrave të cilat do të transportohen (siç tregohet në 5.4.1.1) mund të përfshihet ose të kombinohet me një dokument ekzistues transporti ose trajtimi mallrash. Paraqitja e informacionit në dokument (ose rendi i transmetimit të të dhënave përkatëse përmes teknikave të përpunimit elektronik të të dhënave (EDP) ose shkëmbimit elektronik të të dhënave (EDI)) duhet të jetë siç parashihet në 5.4.1.1.1.

Kur një dokument ekzistues transporti apo dokument i trajtimit të mallrave nuk mund të përdoret për qëllime të dokumentacionit të mallrave të rrezikshme për transport multimodal, përdorimi i dokumenteve që korrespondojnë me shembullin e treguar në 5.4.5 konsiderohet i këshillueshëm **4**.

###### Mallrat jo të rrezikshme

Kur mallrat e përmendura me emër në Tabelën A të Kapitullit 3.2, nuk i nënshtrohen ADR-së sepse konsiderohen si jo të rrezikshme sipas Pjesës 2, dërguesi mund të vendosë në dokumentin e transportit një deklaratë për këtë qëllim, p.sh.: “**Mallra që nuk i përkasin Klasit...**”

***SHËNIM:*** *Kjo dispozitë mund të përdoret veçanërisht kur dërguesi konsideron se, për shkak të natyrës kimike të mallrave (p.sh. solucioneve dhe përzierjeve) të transportuara ose për faktin se mallrat e tilla konsiderohen të rrezikshme për qëllime të tjera rregullatore, ngarkesa mund t'i nënshtrohet kontrollit gjatë udhëtimit.*

**4** *Nëse përdoren, mund të konsultohen rekomandimet përkatëse të UNECE(Komisioni Ekonomik i Kombeve të Bashkuara për Evropën!) të Qendrës së Kombeve të Bashkuara për Lehtësimin e Tregtisë dhe Biznesin Elektronik (UN/CEFACT), në veçanti Rekomandimi Nr. 81.3), Formulari Model i KB-së për Dokumentet Tregtare - Udhëzuesit për Aplikim (ECE/TRADE/270, botimi 2002), Rekomandimi Nr. 11 (Aspekte Dokumentare të Transportit Ndërkombëtar të Mallrave të Rrezikshme) (ECE/TRADE/204, botimi 96.1 – aktualisht nën rishikim) dhe Rekomandimi nr. 22 (Formulari Model për Udhëzimet Standarde të Ngarkesës) (ECE/TRADE/168, botimi 1989). Referojuni gjithashtu UN/CEFACT Përmbledhjes së Rekomandimeve për Lehtësimin e Tregtisë (ECE/TRADE/346, botimi 2006) dhe Drejtorisë për Elementet e të Dhënave Tregtare të Kombeve të Bashkuara (UNTDED) (ECE/TRADE/362, botimi 2005).*

##### Certifikata e paketimit e kontejnerit/automjetit

Nëse transporti i mallrave të rrezikshme në një kontejner i paraprin një udhëtimi përmes detit, një “certifikatë paketimi e kontejnerit/automjetit” në përputhje me seksionin 5.4.2 të Kodit IMDG (Kodi Detar Ndërkombëtar i Mallrave të Rrezikshme) **5, 6** do t'i ofrohet transportuesit detar nga ata që janë përgjegjës për paketimin e kontejnerit.

**5** *Udhëzimet për përdorim në praktikë dhe në trajnime për ngarkimin e mallrave në njësitë e transportit janë hartuar gjithashtu edhe nga Organizata Ndërkombëtare Detare (IMO), Organizata Ndërkombëtare e Punës (ILO) dhe Komisioni Ekonomik i Kombeve të Bashkuara për Evropën (UNECE) dhe janë publikuar nga IMO (“Kodi i Praktikës i IMO/ILO/UNECE për paketimin e njësive të transportit të mallrave (Kodi CTU)”).*

**6** *Seksioni 5.4.2 i Kodit IMDG (Amendamenti 40-20) kërkon si vijon:*

*"****5.4.2 Certifikata e paketimit e kontejnerit/automjetit***

* + - 1. *Kur mallrat e rrezikshme paketohen ose ngarkohen në ndonjë kontejner ose automjet, ata që janë përgjegjës për paketimin e kontejnerit ose automjetit duhet të ofrojnë një “certifikatë paketimi të kontejnerit/automjetit” e cila specifikon numrin(ët) identifikues të kontejnerit/automjetit dhe që vërteton se operacioni është kryer në përputhje me kushtet e mëposhtme:*

1. *Kontejneri/automjeti ishte i pastër, i thatë dhe me sa duket i përshtatshëm për të marrë mallrat;*
2. *Paketimet të cilat duhet të ndahen në përputhje me kërkesat e zbatueshme të ndarjes nuk janë paketuar së bashku mbi ose në kontejner/automjet [përveç nëse miratohet nga autoriteti kompetent përkatës në përputhje me 7.3.4.1 (të Kodit IMDG)];*
3. *Të gjitha paketimet janë kontrolluar nga jashtë për dëmtime dhe janë ngarkuar vetëm paketat pa probleme;*
4. *Fuçitë janë vendosur në një pozicion të drejtë, përveç rasteve kur autorizohet ndryshe nga autoriteti kompetent, dhe të gjitha mallrat janë ngarkuar siç duhet dhe, kur është e nevojshme, janë montuar në mënyrë adekuate me material sigurie për t'iu përshtatur mënyrave të transportit të udhëtimit të synuar;*
5. *Mallrat e ngarkuara me shumicë janë shpërndarë në mënyrë të barabartë brenda kontejnerit/automjetit;*
6. *Për dërgesat që përfshijnë mallra të Klasit 1 të ndryshme nga divizioni 1.4, kontejneri/automjeti është në mënyrë strukturore i përdorshëm në përputhje me 7.1.2 (të Kodit IMDG);*
7. *Kontejneri/automjeti dhe paketimet janë të shënjuara, etiketuara dhe mbajnë pllakatet siç duhet, siç është rasti;*
8. *Kur substancat që paraqesin rrezik asfiksimi përdoren për qëllime ftohjeje ose kondicionimi (të tilla si akulli i thatë (KB 1845) ose azoti, lëngu frigoriferik (KB 1977) ose argoni, lëngu frigoriferik (KB 1951)), kontejneri/automjeti është i shënjuar nga jashtë në përputhje me 5.5.3.6 (të Kodit IMDG); dhe*
9. *Një dokument transporti i mallrave të rrezikshme, siç tregohet në 5.4.1 (të Kodit IMDG), është pranuar për çdo ngarkesë mallrash të rrezikshme të ngarkuar në kontejner/automjet.*

***SHËNIM:*** *Certifikata e paketimit e kontejnerit/automjetit nuk kërkohet për rezervuarët portativë.*

* + - 1. *Informacionet e kërkuara në dokumentin e transportit të mallrave të rrezikshme dhe certifikatën e paketimit të kontejnerit/automjetit mund të përfshihen në një dokument të vetëm; nëse jo, këto dokumente do të bashkëngjiten. Nëse informacionet përfshihen në një dokument të vetëm, dokumenti duhet të përfshijë një deklaratë të nënshkruar si “Deklarohet se paketimi i mallrave në kontejner/automjet është kryer në përputhje me dispozitat në fuqi”. Kjo deklaratë duhet të mbajë datën dhe personi që e nënshkruan këtë deklaratë duhet të identifikohet në dokument. Nënshkrimet faksimile janë të pranueshme kur ligjet dhe rregulloret në fuqi njohin vlefshmërinë ligjore të nënshkrimeve faksimile.*
      2. *Nëse certifikata e paketimit e kontejnerit/automjetit i paraqitet transportuesit përmes teknikave të transmetimit EDP ose EDI, nënshkrimi(et) mund të jenë nënshkrim(e) elektronik/e ose mund të zëvendësohen me emrat (me shkronja të mëdha) të personit të autorizuar për të nënshkruar.*
      3. *Kur certifikata e paketimit e kontejnerit/automjetit i jepet një transportuesi përmes teknikave EDP(përpunimi elektronik i të dhënave) ose EDI(shkëmbimi elektronik i të dhënave) dhe më pas mallrat e rrezikshme transferohen tek një transportues i cili kërkon një certifikatë paketimi të kontejnerit/makinerisë, transportuesi duhet të sigurojë që dokumenti në letër të tregojë se “Origjinali është pranuar në mënyrë elektronike” dhe emri i nënshkruesit duhet të tregohet me shkronja të mëdha.*

Funksionet e dokumentit të transportit të kërkuar sipas 5.4.1 dhe të “certifikatës së paketimit të kontejnerit/automjetit" siç parashikohet më sipër mund të përfshihen në një dokument të vetëm (shih për shembull 5.4.5). Nëse këto funksione janë të përfshira në një dokument të vetëm, përfshirja në dokumentin e transportit e një deklarate se ngarkimi i kontejnerit ose automjetit është kryer në përputhje me rregulloret modale në fuqi, së bashku me identifikimin e personit përgjegjës për "certifikatën e paketimit të kontejnerit/automjetit" duhet të jenë të mjaftueshme.

Nëse transporti i mallrave të rrezikshme në një automjet i paraprin një udhëtimi përmes detit, një “certifikatë paketimi e kontejnerit/automjetit” në përputhje me seksionin 5.4.2 të Kodit IMDG**5, 6** mund gjithashtu të ofrohet me dokumentin e transportit.

##### Udhëzimet me shkrim

* + - 1. Si një ndihmë gjatë një situate emergjente aksidenti e cila mund të ndodhë ose lindë gjatë transportit, udhëzimet me shkrim në formën e specifikuar në 5.4.3.4 duhet të barten në kabinën e ekuipazhit të automjetit dhe duhet të jenë lehtë të disponueshme.
      2. Këto udhëzime do t'i jepen nga transportuesi ekuipazhit të automjetit në gjuhën(t) që çdo anëtar mund ta lexojë dhe kuptojë përpara fillimit të udhëtimit. Transportuesi duhet të sigurojë që çdo anëtar i ekuipazhit të automjetit në fjalë ta kuptojë dhe të jetë në gjendje t’i zbatojë siç duhet udhëzimet.
      3. Përpara fillimit të udhëtimit, anëtarët e ekuipazhit të automjetit duhet të informohen për mallrat e rrezikshme të ngarkuara dhe të konsultojnë udhëzimet me shkrim në lidhje me detaje për veprimet që duhen ndërmarrë në rast aksidenti ose urgjence.
      4. Udhëzimet me shkrim duhet të korrespondojnë me modelin e mëposhtëm katër faqesh për sa i përket formës dhe përmbajtjes së tij.

**UDHËZIMET ME SHKRIM SIPAS ADR**

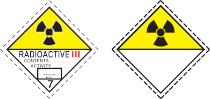
Veprimet në rast të një aksidenti apo emergjence

Në rast të një aksidenti ose emergjence që mund të ndodhë ose lindë gjatë transportit, anëtarët e ekuipazhit të automjetit duhet të ndërmarrin veprimet e mëposhtme aty ku është e sigurt dhe praktike që ta bëjnë këtë:

* + - * + Aplikoni sistemin e frenimit, fikni motorin dhe izoloni baterinë duke aktivizuar ndërprerësin kryesor aty ku është i disponueshëm;
        + Shmangni burimet e ndezjes, në veçanti, mos pini duhan, mos përdorni cigare elektronike ose pajisje të ngjashme ose mos ndizni asnjë pajisje elektrike;
        + Informoni shërbimet përkatëse emergjente, duke dhënë sa më shumë informacione për incidentin ose aksidentin dhe për substancat e përfshira;
        + Vishni jelekun paralajmërues dhe vendosni shenjat paralajmëruese statike sipas nevojës;
        + Mbani dokumentet e transportit në dispozicion në mënyrë të lehtë për reaguesit në momentin e mbërritjes;
        + Mos hyni ose prekni substancat e derdhura dhe shmangni thithjen e tymrave, tymit, pluhurit dhe avujve duke qëndruar në erë;
        + Kur është e përshtatshme dhe e sigurt që ta bëni këtë, përdorni fikësit e zjarrit për të shuar zjarret e vogla/fillestare në gome, frena dhe ndarje të motorit;
        + Zjarret në seksionet e ngarkesës nuk duhet të trajtohen nga anëtarët e ekuipazhit të automjetit;
        + Kur është e përshtatshme dhe e sigurt që ta bëni këtë, përdorni pajisjet në bord për të parandaluar rrjedhjet në mjedisin ujor ose sistemin e ujërave të zeza dhe për të frenuar derdhjet;
        + Largohuni nga afërsia e aksidentit ose emergjencës, këshilloni personat e tjerë të largohen dhe ndiqni këshillat e shërbimeve emergjente;
        + Hiqni çdo veshje të kontaminuar dhe pajisje mbrojtëse të përdorur të kontaminuar dhe hidhni ato në mënyrë të sigurt.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzimet shtesë për anëtarët e ekuipazhit të automjetit mbi karakteristikat e rrezikut të mallrave të rrezikshme sipas klasës dhe për veprimet në varësi prej rrethanave mbizotëruese** | | |
| **Etiketat dhe pllakatet e rrezikut** | **Karakteristikat e rrezikut** | **Udhëzimet shtesë** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** |
| Substanca dhe artikuj shpërthyes  \* \*\* **1 1**  **1**  1 1.5 1.6 | Mund të kenë një mori të vetive dhe efekteve të tilla si shpërthimi masiv; dalja e fragmenteve; fluks intensiv zjarri/nxehtësie; formimi i dritës së fortë, zhurmës së lartë ose tymit.  Të ndjeshme ndaj tronditjeve dhe/ose goditjeve dhe/ose nxehtësisë. | Gjej një vend të sigurt por qëndro larg dritareve. |
| Substanca dhe artikuj shpërthyes  **1**  1.4 | Rrezik i vogël për shpërthim dhe zjarr. | Gjej një vend të sigurt. |
| Gazra të ndezshme | Rrezik zjarri. |  |
|  | Rrezik i shpërthimit. |  |
| **2 2** | Mund të jenë nën presion. | Gjej një vend të sigurt. |
| 2.1 | Rrezik për asfiksim.  Mund të shkaktojnë djegie dhe/ose ngrirje. | Rri larg sipërfaqeve të ulëta. |
|  | Përmbajtjet mund të shpërthejnë kur nxehen. |  |
| Gazra jo të ndezshme, jo toksike | Rrezik për asfiksim. |  |
|  | Mund të jenë nën presion. | Gjej një vend të sigurt. |
| **2 2** | Mund të shkaktojnë ngrirje. | Rri larg sipërfaqeve të ulëta. |
| 2.2 | Përmbajtjet mund të shpërthejnë kur nxehen. |  |
| Gazra toksike  **2**  2.3 | Rrezik për dehje.  Mund të jenë nën presion.  Mund të shkaktojnë djegie dhe/ose ngrirje.  Përmbajtjet mund të shpërthejnë kur nxehen. | Përdorni maskën e shpëtimit emergjent. Gjej një vend të sigurt.  Rri larg sipërfaqeve të ulëta. |
| Lëngje të ndezshme  **3 3** | Rrezik zjarri.  Rrezik i shpërthimit.  Përmbajtjet mund të shpërthejnë kur nxehen. | Gjej një vend të sigurt.  Rri larg sipërfaqeve të ulëta. |
| 3 |  |  |
| Lëndë të ngurta të ndezshme, substanca vetë-reaktive, substanca polimerizuese dhe eksplozivë të ngurtë të desensibilizuar  **4**  4.1 | Rrezik zjarri. Të ndezshme ose të djegshme, mund të ndizen nga nxehtësia, shkëndijat ose flakët.  Mund të përmbajnë substanca vetë-reaktive që janë të prirura ndaj dekompozimit ekzotermik në rastin e furnizimit me nxehtësi, kontaktit me substanca të tjera (të tilla si acide, komponimet të metaleve të rënda ose amine), fërkime ose goditje. Kjo mund të rezultojë në evoluimin e gazeve ose të avujve të dëmshëm dhe të ndezshëm ose në vetëndezje. |  |
|  | Përmbajtjet mund të shpërthejnë kur nxehen. |
|  | Rreziku i shpërthimit të eksplozivëve të desensibilizuar pas humbjes së desensibilizuesit. |
| Substanca që mund të digjen spontanisht |  |  |
|  | Rrezik zjarri nga djegia spontane nëse |
|  | paketimet janë dëmtuar ose përmbajtja është derdhur |
| **4** | Mund të reagojnë fuqishëm me ujin |
| 4.2 |  |
| Substanca të cilat në kontakt me |  |  |
| ujin, lëshojnë gazra të ndezshme |  |  |
|  | Rrezik zjarri dhe shpërthimi në kontakt me ujin. | Substancat e derdhura duhet të mbahen të thata duke mbuluar derdhjet. |
| **4 4** |  |  |
| 4.3 |  |  |





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzimet shtesë për anëtarët e ekuipazhit të automjetit mbi karakteristikat e rrezikut të mallrave të rrezikshme sipas klasës dhe për veprimet në varësi prej rrethanave mbizotëruese** | | |
| **Etiketat dhe pllakatet e rrezikut** | **Karakteristikat e rrezikut** | **Udhëzimet shtesë** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** |
| Substanca oksiduese  5.1 | Rrezik i reagimit të fuqishëm, ndezjes dhe shpërthimit në kontakt me substanca të djegshme ose të ndezshme. | Shmangni përzierjen me substanca të ndezshme ose të djegshme (p.sh. pluhur sharre).  ​ |
| Perokside organike  **5.2 5.2**  5.2 | Rrezik i dekompozimit ekzotermik në temperatura të larta, kontakti me substanca të tjera (të tilla si acidet, komponimet e metaleve të rënda ose aminet), fërkimi ose tronditja. Kjo mund të rezultojë me zhvillim të gazrave ose avujve të dëmshëm dhe të ndezshëm ose me vetë-ndezje. | Shmangni përzierjen me substanca të ndezshme ose të djegshme (p.sh. pluhur sharre). |
| Substanca toksie | Rrezik i dehjes nga thithja, kontakti me lëkurën ose gëlltitja. |  |
| **6** |  | Përdorni maskën e shpëtimit emergjent. |
|  | Rrezik për mjedisin ujor ose sistemin e kanalizimit |  |
| 6.1 |  |  |
| Substanca infektive | Rrezik për infeksion. |  |
|  | Mund të shkaktojnë sëmundje të rënda tek njerëzit ose kafshët. |
| **6** | Rrezik për mjedisin ujor ose sistemin e kanalizimit |
| 6.2 |  |
| Material radioaktiv    7A 7B  RADI OACTIVE  **7**  7C 7D | Rrezik i futjes në organizëm dhe i rrezatimit të jashtëm. | Kufizoni kohën e ekspozimit. |
| Material i zbërthyeshëm    7E | Rrezik i reaksionit zinxhir bërthamor. |  |
| Substanca korrozive | Rrezik djegieje nga korrozioni. |  |
|  | Mund të reagojnë fuqishëm me njëri-tjetrin, me ujin |
|  | dhe me substanca të tjera. |
| **8** | Substanca e derdhur mund të evoluojë avuj gërryes. |
| 8 | Rrezik për mjedisin ujor ose kanalizimet |
|  | sistemi. |
| Substanca dhe artikuj të ndryshëm të rrezikshëm  9 9A | Rrezik për djegie. |  |
| Rrezik zjarri. |
| Rrezik për shpërthim. |
| Rrezik për mjedisin ujor ose sistemin e kanalizimit. |
|  |

***SHËNIM 1:*** *Për mallrat e rrezikshme me rreziqe të shumëfishta dhe për ngarkesa të përziera, çdo shënim i aplikueshëm duhet të respektohet.*

***SHËNIM 2:*** *Udhëzimet shtesë të paraqitura në kolonën (3) të tabelës mund të përshtaten për të pasqyruar klasat e mallrave të rrezikshme të cilat do të transportohen dhe mjetet e tyre të transportit.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzimet shtesë për anëtarët e ekuipazhit të automjetit mbi karakteristikat e rrezikut të mallrave të rrezikshme sipas klasës dhe për veprimet në varësi prej rrethanave mbizotëruese** | | |
| **Etiketat dhe pllakatet e rrezikut** | **Karakteristikat e rrezikut** | **Udhëzimet shtesë** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** |
| Substancat e rrezikshme për mjedisin | Rrezik për mjedisin ujor ose sistemin e kanalizimit |  |
| Substanca me temperaturë të ngritur | Rrezik për djegie nga nxehtësia | Shmangni kontaktin me pjesët e nxehta të njësisë së transportit dhe substancën e derdhur. |

**Pajisjet për mbrojtje personale dhe të përgjithshme**

**për të kryer veprimet e përgjithshme dhe veprimet emergjente specifike të rrezikut**

**të cilat duhen bartur në bordin e njësisë së transportit në përputhje me seksionin 8.1.5 të ADR-së**

Pajisjet e mëposhtme do të barten në bordin e njësisë së transportit:

për çdo automjet, një bllokues rrotash i një madhësie të përshtatshme për masën maksimale të mjetit dhe diametrin e timonit;

dy shenja paralajmëruese statike;

lëng për shpëlarjen e syve **a**; dhe

për çdo anëtar të ekuipazhit të automjetit

një jelek paralajmërues;

aparat portativ i ndriçimit;

një palë dorezash mbrojtëse; dhe

pajisje mbrojtëse të syve.

Pajisjet shtesë që kërkohen për klasa të caktuara:

një maskë shpëtimi emergjente për çdo anëtar të ekuipazhit të automjetit duhet të mbahet në njësinë e transportit për numrat e etiketës së rrezikut 2.3 ose 6.1;

një lopatë **b**;

një izolues të kanalit kullues **b**;

një enë grumbullimi **b**.

**a** *Nuk kërkohet për numrat e etiketës së rrezikut 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 dhe 2.3.*

**b** *Kërkohet vetëm për lëndët e ngurta dhe lëngjet me numra të etiketës së rrezikut 3, 4.1, 4.3, 8 apo 9.*

* + - 1. Palët Kontraktuese do t'i ofrojnë sekretariatit të UNECE-s(*Komisioni Ekonomik i Kombeve të Bashkuara për Evropën*) përkthimin zyrtar të udhëzimeve me shkrim në gjuhë(t) e tyre kombëtare, në përputhje me këtë seksion. Sekretariati i UNECE-s do të vërë në dispozicion versionet kombëtare të udhëzimeve me shkrim të cilat i ka marrë për të gjitha Palët Kontraktuese.

##### Ruajtja e informacionit të transportit të mallrave të rrezikshme

* + - 1. Dërguesi dhe transportuesi do të ruajnë një kopje të dokumentit të transportit të mallrave të rrezikshme dhe informacionet dhe dokumentacionin shtesë siç specifikohet në ADR, për një periudhë minimale prej tre muajsh.
      2. Kur dokumentet mbahen në mënyrë elektronike ose në një sistem kompjuterik, dërguesi dhe transportuesi duhet të jenë në gjendje t'i riprodhojnë ato në një formë të shtypur.

##### Shembulli i formularit multimodal të mallrave të rrezikshme

Shembull i një formulari i cili mund të përdoret si një deklaratë e kombinuar e mallrave të rrezikshme dhe certifikatë paketimi e kontejnerit për transportin multimodal të mallrave të rrezikshme.

- 273 -

- 273 -

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Dërguesi | | | | | 2. Numri i dokumentit të transportit | | | | | |
| 3.  Faqe 1 nga | Faqet | | 4. Referenca e dërguesit | | |
|  | | | 5. Referenca e Shpediterit | | |
| 6. Marrësi | | | | | 7. Transportuesi (të plotësohet nga transportuesi) | | | | | |
| \* PËR MALLRAT E RREZIKSHME: duhet të specifikoni: nr. e KB,-së emrin e duhur të transportit, klasën e rrezikut, grupin e paketimit (aty ku është caktuar) dhe çdo element tjetër informacioni të kërkuar sipas rregulloreve kombëtare dhe ndërkombëtare në fuqi | | | | | **DEKLARATA E DERGUESIT**  Në këtë mënyrë deklaroj se përmbajtja e kësaj ngarkese është përshkruar plotësisht dhe në mënyrë të saktë më poshtë me emrin e duhur të transportit, dhe është klasifikuar, paketuar, shënjuar dhe etiketuar /i është vendosur pllakati dhe është në të gjitha aspektet në gjendje të duhur për transport, sipas rregulloreve ndërkombëtare dhe atyre qeveritare kombëtare në fuqi. | | | | | |
| *8. Kjo dërgesë është brenda kufizimeve të përcaktuara për: (Fshini atë që nuk zbatohet)*  AEROLAN I UDHËTARËVE AEROPLAN VETËM  DHE MALLRAVE PËR MALLRA | | | | | 9. Informacion shtesë për trajtimin | | | | | |
| 10. Nr. i Anijës/fluturimit dhe data | | 11. Porti / vendi i ngarkimit | | |
| 12. Porti / vendi i shkarkimit | | 13. Destinacioni | | |
| 14. Shenjat e transportit | \* Numri dhe lloji i paketave; Përshkrimi i mallrave | | | | | Masa bruto (kg) | | Masa neto | në kub (m³) | |
|  | | | | | | | | | | |
| 15. Nr i identifikues i kontejnerit/ Nr i regjistrimit i automjetit. | | | 16. Numri(at) serik | | 17. Madhësia & lloji i kontejnerit/automjetit | | | 18. Pesha tare (kg) | | 19. Masa totale bruto (përfshirë peshën tare) (kg) |
| **CERTIFIKATA E PAKETËS E KONTEJNERIT/AUTOMJETIT**  Në këtë mënyrë deklaroj se mallrat e përshkruara më sipër janë paketuar/ngarkuar në kontejnerin/automjetin e identifikuar më sipër në përputhje me dispozitat në fuqi \*\*  **DUHET TË PLOTËSOHET DHE TË NËNËSHKRUAR PËR TË GJITHA NGARKESAT E KONTEJERIT/AUTOMJETIT NGA PERSONI PËRGJEGJËS PËR PAKETIMIN/NGARKESËN** | | | | 21.DËFTESA E ORGANIZATËS PRANUESE  Kemi pranuar numrin e mësipërm të paketave / kontejnerëve / rimorkiove në rend dhe gjendje të mirë në dukje përveç rasteve kur deklarohet këtu: VËREJTJET E ORGANIZATËS PRANUESE | | | | | | |
| 20. Emri i kompanisë | | | | Emri i transportuesit  Nr. i regji, të automjetit.  Nënshkrimi dhe data | | | 22. Emri i kompanisë (I DËRGUESIT QË E PËRGATIT KËTË SHËNIM) | | | |
| Emri/Statusi i deklaruesit | | | | Emri/Statusi i deklaruesit | | | |
| Vendi dhe data | | | | Vendi dhe data | | | |
| Nënshkrimi i deklaruesit | | | | NËNSHKRIMI I VOZITËSIT | | | Nënshkrimi i deklaruesit | | | |

\*\* S*hih 5.4.2.*

VIJËZIME TË ZEZA ( BLACK HATCHINGS) VIJËZIME TË ZEZA VIJËZIME TË ZEZA VIJËZIME TË ZEZA VIJËZIME TË ZEZA VIJËZIME TË VIJËZIME TË ZEZA VIJËZIME TË ZEZA

VIJËZIME TË ZEZA ( BLACK HATCHINGS) VIJËZIME TË ZEZA VIJËZIME TË ZEZA VIJËZIME TË ZEZA VIJËZIME TË ZEZA VIJËZIME TË VIJËZIME TË ZEZA VIJËZIME TË ZEZA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Dërguesi | 2. Numri i dokumentit të transportit | |
| 3.  Faqe 1 nga Faqet | 4. Referenca e dërguesit |
|  | 5. Referenca e Shpediterit |
| 14. Shenjat e transportit \* Numri dhe lloji i paketave; Përshkrimi i mallrave Masa bruto (kg) Masa neto në kub (m³) | | |
| \* PËR MALLRAT E RREZIKSHME: duhet të specifikoni: nr. e KB,-së emrin e duhur të transportit, klasën e rrezikut, grupin e paketimit (aty ku është caktuar) dhe çdo element tjetër informacioni të kërkuar sipas rregulloreve kombëtare dhe ndërkombëtare t në fuqi | | |

**KAPITULLI 5.5 DISPOZITAT E VEÇANTA**

* + 1. *(E fshirë)*

##### Dispozitat e veçanta të zbatueshme për njësitë e transportit të ngarkesave të tymosura (KB 3359)

###### Të përgjithshme

* + - * 1. Njësitë e transportit të ngarkesave të tymosura (KB 3359) të cilat nuk përmbajnë mallra të tjera të rrezikshme nuk i nënshtrohen asnjë dispozite të ADR-së përveç atyre të këtij seksioni.
        2. Kur njësia e transportit të ngarkesave të tymosura është e ngarkuar me mallra të rrezikshme krahas tymosësit, çdo dispozitë e ADR-së që lidhet me këto mallra (përfshirë pllakatet, shënimin dhe dokumentacionin) zbatohet krahas dispozitave të këtij seksioni.
        3. Vetëm njësitë e transportit të mallrave që mund të mbyllen në mënyrë të tillë që dalja e gazit të reduktohet në minimum do të përdoren për transportin e ngarkesave nën tymosje.

###### Trajnimi

Personat e angazhuar në trajtimin e njësive të transportit të ngarkesave të tymosura duhet të trajnohen në harmoni me përgjegjësitë e tyre.

###### Shënjimi dhe vendosja e pllakateve

* + - * 1. Një njësi e transportit të ngarkesave të tymosura duhet të shënjohet me një shenjë paralajmëruese, siç specifikohet në 5.5.2.3.2, e vendosur në çdo pikë qasjeje në një vend ku do të shihet lehtësisht nga personat të cilët e hapin ose hyjnë në njësinë e transportit të mallrave . Kjo shenjë do të mbetet në njësinë e transportit të mallrave derisa të plotësohen dispozitat e mëposhtme

Njësia e transportit të ngarkesave të tymosura është ajrosur për të hequr përqendrimet e dëmshme të gazit tymosës; dhe

Mallrat ose materialet e tymosura janë shkarkuar.

* + - * 1. Shenja paralajmëruese e tymosjes duhet të jetë siç tregohet në Figurën 5.5.2.3.2.

##### Figura 5.5.2.3.2



Shenja paralajmëruese e tymosjes

Shenja duhet të jetë një drejtkëndësh. Përmasat minimale duhet të jenë 400mm e gjerë × 300mm e lartë dhe gjerësia minimale e vijës së jashtme duhet të jetë 2mm. Shenja duhet të jetë me shtyp të zi në një sfond të ​

të bardhë me shkronja jo më pak se 25mm të larta. Kur përmasat nuk janë të specifikuara, të gjitha tiparet duhet të jenë në proporcion të përafërt me ato të paraqitura.

* + - * 1. Nëse njësia e transportit të ngarkesave të tymosura është ajrosur plotësisht qoftë duke hapur dyert e njësisë ose me ajrosje mekanike pas tymosjes, data e ajrosjes duhet të shënohet në shenjën paralajmëruese të tymosjes.
        2. Kur njësia e transportit të ngarkesave të tymosura është ajrosur dhe shkarkuar, shenja paralajmëruese e tymosjes duhet të hiqet.
        3. Pllakatet në përputhshmëri me modelin nr. 9 (shih 5.2.2.2.2) nuk do të vendosen në një njësi transporti ngarkesash të tymosura, përveçse siç kërkohet për substancat ose artikujt e tjerë të Klasit 9 të paketuara aty.

###### Dokumentacioni

* + - * 1. Dokumentet që ndërlidhen me transportin e njësive të transportit të mallrave që janë tymosur dhe nuk janë ajrosur plotësisht përpara transportit duhet të përfshijnë informacionet e mëposhtme:

“KB 3359, njësi transporti mallrash të tymosura, 9”, apo “KB 3359, njësi transporti mallrash të tymosura, Klasi 9";

Datën dhe orën e tymosjes; dhe

Llojin dhe sasinë e tymosësit të përdorur.

Këto të dhëna do të hartohen në një gjuhë zyrtare të vendit dërgues dhe gjithashtu, nëse gjuha nuk është Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, në Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, përveç rasteve kur ka marrëveshje, nëse ka ndonjë, të lidhur ndërmjet vendeve që janë të përfshira në operacionin e transportit që këtë e parasheh ndryshe.

* + - * 1. Dokumentet mund të jenë në çfarëdo formë, me kusht që të përmbajnë informacionet e kërkuara në 5.5.2.4.1. Këto informacione duhet të jenë të lehtë për t'u identifikuar, të lexueshme dhe të qëndrueshme.
        2. Udhëzime për asgjësimin e çfarëdo tymi të mbetur përfshirë pajisjet e tymosjes (nëse përdoren) do të ofrohen.
        3. Një dokument nuk kërkohet kur njësia e transportit të ngarkesave të tymosura është ajrosur plotësisht dhe data e ajrosjes është shënuar në shenjën paralajmëruese (shih 5.5.2.3.3 dhe 5.5.2.3.4).

##### Dispozitat e veçanta të aplikueshme për transportin e akullit të thatë (KB 1845) dhe për paketimet dhe automjetet dhe kontejnerët të cilët përmbajnë substanca që paraqesin rrezik asfiksimi kur përdoren për qëllime ftohjeje ose kondicionimi (të tilla si akulli i thatë (KB 1845) apo azoti, lëng frigoriferik (KB 1977) apo argoni, lëng frigoriferik (KB 1951) apo azoti)

***SHËNIM:*** *Në kontekstin e këtij seksioni, termi “kondicionimi” mund të përdoret në një shtrirje më të gjerë dhe përfshin mbrojtjen.*

###### Fushëveprimi

* + - * 1. Ky seksion nuk është i aplikueshëm për substancat të cilat mund të përdoren për qëllime ftohjeje ose kondicionimi kur transportohen si ngarkesa mallrash të rrezikshme, me përjashtim të transportit të akullit të thatë (Nr. KB 1845). Kur ato transportohen si ngarkesa, këto substanca do të transportohen sipas shënimit përkatës të Tabelës A të Kapitullit 3.2 në përputhje me kushtet përkatëse të transportit.

Për Nr. KB 1845, kushtet e transportit të specifikuara në këtë seksion, përveç 5.5.3.3.1, zbatohen për të gjitha llojet e transportit, si ftohës, kondicioner apo si ngarkesë. Për transportin e Nr. KB 1845, nuk zbatohen dispozita të tjera të ADR-së.

* + - * 1. Ky seksion nuk është i zbatueshëm për gazrat në cikle të ftohjes.
        2. \* Mallrat e rrezikshme të përdorura për ftohjen ose kondicionimin e rezervuarëve ose KGShE-ve gjatë transportit nuk i nënshtrohen këtij seksioni.
        3. Automjetet dhe kontejnerët që përmbajnë substanca të përdorura për qëllime ftohjeje ose kondicionimi përfshijnë automjetet dhe kontejnerët që përmbajnë substanca të përdorura për qëllime ftohjeje apo

kondicionimi brenda paketimeve, si dhe automjetet dhe kontejnerët me substanca të pa paketuara të përdorura për qëllime ftohjeje ose kondicionimi.

* + - * 1. Nën-seksionet 5.5.3.6 dhe 5.5.3.7 zbatohen vetëm kur ekziston një rrezik real asfiksimi në automjet ose kontejner. U përket pjesëmarrësve të përfshirë që të vlerësojnë këtë rrezik, duke marrë parasysh rreziqet e paraqitura nga substancat që përdoren për ftohje ose kondicionim, sasinë e substancës që do të transportohet, kohëzgjatjen e udhëtimit, llojet e kufizimeve që do të përdoren dhe limitet e përqendrimit të gazit të dhëna në shënimin e 5.5.3.3.3.

###### Të përgjithshme

* + - * 1. Automjetet dhe kontejnerët në të cilët transportohet akulli i thatë (KB 1845) ose të cilët përmbajnë substanca të përdorura për qëllime ftohjeje ose kondicionimi (përveç tymosjes) gjatë transportit nuk i nënshtrohen asnjë dispozite të ADR-së përveç atyre të këtij seksioni.
        2. Kur mallrat e rrezikshme ngarkohen në automjete ose kontejnerë të cilët përmbajnë substanca të përdorura për qëllime ftohjeje ose kondicionimi, çdo dispozitë e ADR-së që lidhet me këto mallra të rrezikshme zbatohet krahas dispozitave të këtij seksioni.
        3. *(E rezervuar)*
        4. Personat e angazhuar në trajtimin ose transportimin e automjeteve dhe kontejnerëve në të cilët transportohet akulli i thatë (KB 1845) ose që përmbajnë substanca të përdorura për qëllime ftohjeje ose kondicionimi duhet të trajnohen në harmoni me përgjegjësitë e tyre.

###### Paketimet që përmbajnë akull të thatë (KB 1845) ose një ftohës apo kondicioner

* + - * 1. Mallrat e rrezikshme të paketuara që kërkojnë ftohje ose kondicionim të caktuara udhëzimeve të paketimit P203, P620, P650, P800, P901 ose P904 të 4.1.4.1 duhet të përmbushin kërkesat e duhura të atij udhëzimi të paketimit.
        2. Për mallrat e rrezikshme të paketuara të cilat kërkojnë ftohje ose kondicionim të caktuara udhëzimeve të tjera të paketimit, paketimet duhet të jenë në gjendje të përballojnë temperatura shumë të ulëta dhe nuk duhet të ndikohen ose dobësohen ndjeshëm nga ftohësi ose kondicioneri. Paketimet duhet të dizajnohen dhe ndërtohen për të lejuar lirimin e gazit për të parandaluar një ngritje presioni e cila mund të çajë paketimin. Mallrat e rrezikshme duhet të paketohen në atë mënyrë që të parandalojnë lëvizjen pas shpërndarjes së çfarëdo ftohësi ose kondicioneri.
        3. Paketimet të cilat përmbajnë akull të thatë (KB 1845) ose një ftohës ose kondicioner duhet të transportohen në automjete dhe kontejnerë të ajrosur mirë. Shënjimi sipas 5.5.3.6 nuk kërkohet në këtë rast.

Ajrosja nuk kërkohet ndërsa shënjimi sipas 5.5.3.6 kërkohet, nëse:

shkëmbimi i gazit ndërmjet seksionit së ngarkesës dhe kabinës së shoferit pengohet; apo

seksioni i ngarkesës është izoluar, vendosur në kushte frigoriferike ose në pajisje frigoriferike në mënyre mekanike, për shembull siç përcaktohet në Marrëveshjen mbi Transportin Ndërkombëtar të Ushqimeve që Prishen Shpejt dhe mbi Pajisjen Speciale të Përdorur për Transporte të Tilla (ATP) dhe është ndarë nga kabina e shoferit.

***SHËNIM:*** *Në këtë kontekst, “e ajrosur mirë” do të thotë se ka një atmosferë ku përqendrimi i dioksidit të karbonit është nën 0.5% në vëllim dhe përqendrimi i oksigjenit është mbi 19.5% në vëllim.*

###### Shënjimi i paketimeve që përmbajnë akull të thatë (KB 1845) ose një ftohës apo kondicioner

* + - * 1. Paketimet që përmbajnë akull të thatë (KB 1845) si ngarkesë do të shënohen “DIOKSID I KARBONIT, I NGURTË” ose “AKULL I THATË”; paketimet që përmbajnë mallra të rrezikshme të përdorura për ftohje ose kondicionim duhet të shënohen me emrin e treguar në Kolonën (2) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 të këtyre mallrave të rrezikshme të pasuara nga fjalët “ SI FTOHËS” ose “SI KONDICIONER” siç është rasti në një gjuhë zyrtare të vendit të origjinës dhe gjithashtu, nëse ajo gjuhë nuk është Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, në Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, përveç rasteve kur ka marrëveshje të lidhura ndërmjet vendeve që janë të përfshira në operacionin e transportit të cilat këtë e parashohin ndryshe.
        2. Shenjat duhet të jenë të qëndrueshme, të lexueshme dhe të vendosura në një vend të tillë dhe të një madhësie të tillë që në lidhje me paketimin të jenë lehtësisht të dukshme.

###### Automjetet dhe kontejnerët të cilët përmbajnë akull të thatë të pa paketuar

* + - * 1. Nëse përdoret akulli i thatë në formë të pa paketuar, ai nuk duhet të vijë në kontakt të drejtpërdrejtë me strukturën metalike të një automjeti ose kontejneri për të shmangur përkeqësimin e metalit. Duhet të merren masa për të siguruar izolimin e duhur midis akullit të thatë dhe automjetit ose kontejnerit duke siguruar një ndarje minimale prej 30mm (p.sh. duke përdorur materiale të përshtatshme me përçim të ulët të nxehtësisë si dërrasa druri, paleta etj.).
        2. Kur akulli i thatë vendoset rreth paketimeve, duhen ndërmarrë masa për të siguruar që paketimet të mbeten në pozicionin origjinal gjatë transportit pasi që akulli i thatë të jetë shpërndarë.

###### Shënjimi i automjeteve dhe kontejnerëve

* + - * 1. Automjetet dhe kontejnerët të cilët përmbajnë akull të thatë (KB 1845) apo mallra të rrezikshme të përdorura për qëllime ftohjeje ose kondicionimi të cilat nuk janë të ajrosura mirë duhet të shënjohen me një shenjë paralajmëruese, siç specifikohet në 5.5.3.6.2, të vendosur në çdo pikë qasjeje në një vend ku do të shihet lehtësisht nga personat të cilët e hapin ose hyjnë në automjet ose kontejner. Kjo shenjë do të mbetet në automjet ose kontejner derisa të përmbushen dispozitat e mëposhtme:

1. Automjeti ose kontejneri është ajrosur mirë për të larguar përqendrimet e dëmshme të akullit të thatë (KB 1845) ose ftohësit ose kondicionerit; dhe
2. Akulli i thatë (OKB 1845) ose mallrat e ftohura ose të kondicionuara janë shkarkuar.

Për sa kohë që automjeti ose kontejneri është i shënjuar, duhet të merren masa të nevojshme para se të hyni në të. Nevoja e ajrosjes përmes dyerve të ngarkesës ose mjeteve të tjera (p.sh. ajrosja e detyruar) duhet të vlerësohet dhe të përfshihet në trajnimin e personave të përfshirë.

* + - * 1. Shenja paralajmëruese duhet të tregohet si në Figurën 5.5.3.6.2.

**Figura 5.5.3.6.2**



\*

Minimum dimension 250 mm

Minimum dimension 150mm

Shenja paralajmëruese për asfiksim për automjetet dhe kontejnerët

\* Vendosni emrin e treguar në Kolonën (2) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 ose emrin e gazit asfiksues të përdorur si ftohës/kondicioner. Shkronjat duhet të jenë me shkronja të mëdha, të gjitha duhet të jenë në një rresht dhe të jenë të paktën 25mm të larta. Nëse gjatësia e emrit të duhur të transportit është shumë e gjatë për t'u përshtatur në hapësirën e dhënë, shkronjat mund të zvogëlohen në madhësinë maksimale të mundshme për t'u përshtatur. Për shembull: “DIOKSID KARBONI, I NGURTË”. Mund të shtohen informacione shtesë si “SI FTOHËS” apo “SI KONDICIONER”.

Shenja duhet të jetë një drejtkëndësh. Përmasat minimale duhet të jenë 150mm e gjerë × 250mm e lartë. Fjala “PARALAJMËRIM” duhet të jetë me ngjyrë të kuqe ose të bardhë dhe të jetë së paku 25 mm e lartë. Kur përmasat nuk janë të specifikuara, të gjitha tiparet duhet të jenë në proporcion të përafërt me ato të paraqitura.

Fjala “PARALAJMËRIM” dhe fjalët “SI FTOHËS” apo “SI KONDICIONER”, varet siç është rasti, do të jenë në një gjuhë zyrtare të vendit të origjinës dhe gjithashtu, nëse ajo gjuhë nuk është Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, në Anglisht, Frëngjisht. ose Gjermanisht, përveç rasteve kur ka marrëveshje të lidhura ndërmjet vendeve që janë të përfshira në operacionin e transportit të cilat këtë e parashohin ndryshe.

###### Dokumentacioni

* + - * 1. Dokumentet (të tilla si fatura e ngarkesës, manifesti i ngarkesës ose fletë dërgesa CMR/CIM) që ndërlidhen me transportin e automjeteve ose kontejnerëve që përmbajnë ose përmbajnë akull të thatë (KB 1845) ose substanca të përdorura për qëllime ftohjeje ose kondicionimi dhe nuk janë ajrosur plotësisht përpara transportit duhet të përfshijë informacionin e mëposhtëm:

1. Numrin e KB-së të paraprirë nga shkronjat “UN(KB)”; dhe
2. Emri i treguar në Kolonën (2) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 pasuar, kur është e përshtatshme, nga fjalët “SI FTOHËS” apo “SI KONDICIONER” në një gjuhë zyrtare të vendit të origjinës dhe gjithashtu, nëse ajo gjuhë nuk është Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, në Anglisht, Frëngjisht ose Gjermanisht, përveç rasteve kur ka marrëveshje, nëse ka ndonjë, të lidhura ndërmjet vendeve që janë të përfshira në operacionin e transportit të cilat këtë e parashohin ndryshe.

Për shembull: KB 1845, DIOKSID I KARBONIT, I NGURTË, SI FTOHËS.

* + - * 1. Dokumenti i transportit mund të jetë në çfarëdo formë, me kusht që të përmbajë informacionin e kërkuar në 5.5.3.7.1. Ky informacion duhet të jetë i lehtë për t'u identifikuar, i lexueshëm dhe i qëndrueshëm.

##### Mallrat e rrezikshme të përmbajtura në pajisjet në përdorim ose të destinuara për përdorim gjatë transportit, të bashkangjitura ose të vendosura në paketa, mbipaketime, kontejnerë ose seksione ngarkesash

* + - 1. Mallrat e rrezikshme (p.sh. bateritë e litiumit, kasetat me qeli të karburantit) të përfshira në pajisje të tilla si regjistruesit e të dhënave dhe pajisjet e gjurmimit të ngarkesave, të bashkëngjitura ose të vendosura në paketa, mbipaketime, kontejnerë ose seksione ngarkesash nuk i nënshtrohen asnjë dispozite të ADR-së përveç këtyre në vijim:
         1. pajisja do të jetë në përdorim ose e destinuar për përdorim gjatë transportit;
         2. mallrat e rrezikshme të përmbajtura (p.sh. bateritë e litiumit, kaset me qeli të karburantit) duhet të plotësojnë kërkesat e aplikueshme të ndërtimit dhe testimit të specifikuara në ADR; dhe
         3. pajisja duhet të jetë në gjendje të përballojë goditjet dhe ngarkesat që hasen normalisht gjatë transportit.
      2. Kur një pajisje e tillë që përmban mallra të rrezikshme transportohet si ngarkesë, do të përdoret shënimi përkatës i Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe do të zbatohen të gjitha dispozitat e aplikueshme të ADR-së.

- 281 -

**PJESA 6**

**Kërkesat për ndërtimin dhe testimin e paketimeve, kontejnerëve të ndërmjetëm për mallra me shumicë(IBC-ve), paketimeve të mëdha, rezervuarëve dhe kontejnerëve për mallra me shumicë**

**KAPITULLI 6.1**

**KËRKESAT PËR NDËRTIMIN DHE TESTIMIN E PAKETIMEVE**

##### Të përgjithshme

* + - 1. Kërkesat e këtij Kapitulli nuk zbatohen për:
         1. Paketimet që përmbajnë material radioaktiv të Klasit 7, përveç nëse parashihet ndryshe (shih 4.1.9);
         2. Paketimet që përmbajnë substanca infektive të Klasit 6.2, përveç nëse parashihet ndryshe (shih shënimin nën titullin e Kapitullit 6.3 dhe udhëzimet e paketimit P621 dhe P622 të 4.1.4.1);
         3. Enët nën presion që përmbajnë gazra të Klasit 2;
         4. Paketimet, masa neto e të cilave kalon 400 kg;
         5. Paketimet për lëngje, të tjera nga paketimet e kombinuara, me një kapacitet mbi 450 litra.
      2. Kërkesat për paketimet në 6.1.4 bazohen në paketimet e përdorura aktualisht. Për të marrë parasysh përparimin në shkencë dhe teknologji, nuk ka asnjë kundërshtim për përdorimin e paketimeve që kanë specifika të ndryshme nga ato në 6.1.4, me kusht që ato të jenë njësoj efektive, të pranueshme nga autoriteti kompetent dhe në gjendje për të përmbushur me sukses kërkesat e përshkruara në 6.1.1.3 dhe 6.1.5. Metodat e testimit të tjera nga ato të përshkruara në këtë Kapitull janë të pranueshme, me kusht që të jenë ekuivalente dhe të njihen nga autoriteti kompetent.
      3. Çdo paketim i destinuar të përmbajë lëngje duhet t'i nënshtrohet me sukses një testi të përshtatshëm të rezistencës ndaj rrjedhjes. Ky test është pjesë e një programi të sigurimit të cilësisë siç përcaktohet në 6.1.1.4 i cili tregon aftësinë për të përmbushur nivelin e duhur të testimit të treguar në 6.1.5.4.3:
         1. Përpara se të përdoret për herë të parë për transport;
         2. Pas riprodhimit ose riparimit, përpara se të ripërdoret për transport;

Për këtë provë, paketimet nuk ka nevoje të jenë të pajisura me mbylljet e tyre.

Ena e brendshme e paketimeve të përbëra mund të testohet pa paketimin e jashtëm me kusht që rezultatet e testimit të mos ndikohen.

Ky test nuk është i nevojshëm për:

* Paketimet e brendshme të paketimeve të kombinuara;
* Enët e brendshme të paketimeve të përbëra (qelqi, porcelani ose argjile), të shënuara me simbolin “RID/ADR” sipas 6.1.3.1 (a) (ii);
* Paketimet metalike me matës të lehtë, të shënuara me simbolin "RID/ADR" sipas 6.1.3.1 (a) (ii).
  + - 1. Paketimet do të prodhohen, riparohen dhe testohen sipas një programi të sigurimit të cilësisë i cili përbush kërkesat e autoritetit kompetent në mënyrë që të sigurohet që çdo paketim plotëson kërkesat e këtij Kapitulli.

***SHËNIM:*** *Standardi* *ISO 16106:2020 “Paketat e transportit për mallrat e rrezikshme - Paketimet e mallrave të rrezikshme, kontejnerët e ndërmjetëm për mallra me shumicë (IBC-të) dhe paketimet e mëdha - Udhëzimet për zbatimin e standardit ISO 9001” ofron udhëzime të pranueshme për procedurat të cilat mund të ndiqen.*

* + - 1. Prodhuesit dhe shpërndarësit pasues të paketimeve duhet të ofrojnë informacione në lidhje me procedurat që duhen ndjekur dhe një përshkrim të llojeve dhe dimensioneve të mbylljeve (përfshirë guarnicionet e kërkuara) dhe të çdo përbërësi tjetër të nevojshëm për të siguruar që paketimet e paraqitura për transport janë në gjendje të kalojnë testet e aplikueshme të performancës të këtij Kapitulli.

##### Kodi për përcaktimin e llojeve të paketimeve

* + - 1. Kodi përbëhet nga:
         1. Një numër arab që tregon llojin e paketimit, p.sh. fuçi, bidon etj., i pasuar nga;
         2. Një/më shumë shkronjë(a) në karaktere Latine të cilat tregojnë natyrën e materialit, p.sh. çelik, dru etj., e/të pasuar/a aty ku është e nevojshme nga;
         3. Një numër arab që tregon kategorinë e paketimit brenda llojit të cilit i përket paketimi.
      2. Në rastin e paketimeve të përbëra, dy shkronja të mëdha në karaktere Latine përdoren në radhë në pozicionin e dytë të kodit. E para tregon materialin e enës së brendshme dhe e dyta atë të paketimit të jashtëm.
      3. Në rastin e paketimeve të kombinuara përdoret vetëm numri i kodit për paketimin e jashtëm.
      4. Shkronjat “T”, “V” ose “W” mund ta pasojnë kodin e paketimit. Shkronja “T” nënkupton një paketim shpëtimi në përputhje me kërkesat e 6.1.5.1.11. Shkronja “V” nënkupton një paketim të veçantë që përputhet me kërkesat e 6.1.5.1.7. Shkronja “W” nënkupton që paketimi, megjithëse i të njëjtit lloj të treguar nga kodi, është prodhuar sipas një specifikimi të ndryshëm nga ai në 6.1.4 dhe konsiderohet i barazvlefshëm sipas kërkesave të 6.1.1.2.
      5. Numrat e mëposhtëm do të përdoren për llojet e paketimeve:

l. Fuçi

* 1. (E rezervuar)
  2. Bidon
  3. Kuti
  4. Qese
  5. Paketim i përbërë
  6. (E rezervuar)

0. Paketime metalike me matës të lehtë

* + - 1. Për llojet e materialit do të përdoren shkronjat e mëdha të mëposhtme:

1. Çelik (të gjitha llojet dhe trajtimet sipërfaqësore)
2. Alumin
3. Dru natyral
4. Kompensatë
5. Dru i rindërtuar
6. Dërrasë fibri
7. Material plastik
8. Material tekstili
9. Letër, me shumë shtresa
10. Metal (tjetër nga çeliku dhe alumini)

P. Qelq, porcelan apo argjilë

***SHËNIM:*** Materiali plastik *llogaritet të përfshijë materiale të tjera polimerike si goma.*

* + - 1. Tabela e mëposhtme tregon kodet që do të përdoren për përcaktimin e llojeve të paketimeve në varësi të llojit të paketimeve, materialit të përdorur për ndërtimin e tyre dhe kategorisë së tyre; ajo gjithashtu i referohet nën-seksioneve të cilat duhen konsultuar për kërkesat e duhura:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lloji** | **Materiali** | **Kategoria** | **Kodi** | **Nën-seksioni** |
| 1. Fuçitë | A. Çelik | Me pjesën e sipërme(kapakun) jo të heqshme | 1A1 | 6.1.4.1 |
| Me pjesën e sipërme(kapakun) të heqshme | 1A2 |
| B. Alumin | Me pjesën e sipërme(kapakun) jo të heqshme | 1B1 | 6.1.4.2 |
| Me pjesën e sipërme(kapakun) të heqshme | 1B2 |
| D. Kompensatë |  | 1D | 6.1.4.5 |
| G. Fibër |  | 1G | 6.1.4.7 |
| H. Plastikë | Me pjesën e sipërme(kapakun) jo të heqshme | 1H1 | 6.1.4.8 |
| Me pjesën e sipërme(kapakun) të heqshme | 1H2 |
| N. Metal, tjetër nga çeliku apo alumini | Me pjesën e sipërme(kapakun) jo të heqshme | 1N1 | 6.1.4.3 |
| Me pjesën e sipërme(kapakun) të heqshme | 1N2 |
| 2. *(E rezervuar)* | | | | |
| 3. Bidonët | A. Çelik | Me pjesën e sipërme(kapakun) jo të heqshme | 3A1 | 6.1.4.4 |
| Me pjesën e sipërme(kapakun) të heqshme | 3A2 |
| B. Alumin | Me pjesën e sipërme(kapakun) jo të heqshme | 3B1 | 6.1.4.4 |
| Me pjesën e sipërme(kapakun) të heqshme | 3B2 |
| H. Plastikë | Me pjesën e sipërme(kapakun) jo të heqshme | 3H1 | 6.1.4.8 |
| Me pjesën e sipërme(kapakun) të heqshme | 3H2 |
| 4. Kutitë | A. Çelik |  | 4A | 6.1.4.14 |
| B. Alumin |  | 4B | 6.1.4.14 |
| C. Dru natyral | i zakonshëm | 4C1 | 6.1.4.9 |
| me mure rezistente ndaj shoshitjes | 4C2 |
| D. Kompensatë |  | 4D | 6.1.4.10 |
| F. Dru i rindërtuar |  | 4F | 6.1.4.11 |
| G. Dërrase fibri |  | 4G | 6.1.4.12 |
| H. Plastikë | e zgjeruar | 4H1 | 6.1.4.13 |
| solide | 4H2 |
| N. Metal, tjetër nga çeliku apo alumini |  | 4N | 6.1.4.14 |
| 5. Qeset | H. Plastikë e thurur | Pa veshje apo shtresë të brendshme | 5H1 | 6.1.4.16 |
| rezistente ndaj shoshitjes | 5H2 |
| rezistente ndaj ujit | 5H3 |
| H. Foli e plastikës |  | 5H4 | 6.1.4.17 |
| L. Tekstil | Pa veshje apo shtresë të brendshme | 5L1 | 6.1.4.15 |
| rezistent ndaj shoshitjes | 5L2 |
| Rezistent ndaj ujit | 5L3 |
| M. Letër | me shumë shtresa | 5M1 | 6.1.4.18 |
| me shumë shtresa, rezistente ndaj ujit | 5M2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lloji** | **Materiali** | **Kategoria** | **Kodi** | **Nën-seksioni** |
| 6. Paketimet e përbëra | H. Enë plastike | me kazan të jashtëm prej çeliku | 6HA1 | 6.1.4.19 |
| me arkë ose kuti të jashtme çeliku | 6HA2 |
| me kazan të jashtëm alumini | 6HB1 |
| me arkë ose kuti të jashtme alumini | 6HB2 |
| me kuti te jashtme prej druri | 6HC |
| me kazan të jashtëm prej kompensate | 6HD1 |
| me kuti të jashtme prej kompensate | 6HD2 |
| me kazan të jashtëm prej fibri | 6HG1 |
| me kuti të jashtme prej dërrase fibri | 6HG2 |
| me kazan të jashtëm plastik | 6HH1 |
| me kuti të jashtme prej plastikës solide | 6HH2 |
| P. Enë prej qelqi, porcelani apo argjile | me kazan të jashtëm prej çeliku | 6PA1 | 6.1.4.20 |
| me arkë ose kuti të jashtme çeliku | 6PA2 |
| me kazan të jashtëm alumini | 6PB1 |
| me arkë ose kuti të jashtme alumini | 6PB2 |
| me kuti te jashtme prej druri | 6PC |
| me kazan të jashtëm prej kompensate | 6PD1 |
| me pengesë të jashtme prej thurjeje | 6PD2 |
| me kazan të jashtëm prej fibri | 6PG1 |
| me kuti të jashtme prej dërrase fibri | 6PG2 |
| me paketim të jashtëm prej plastike të zgjeruar | 6PH1 |
| me paketim të jashtëm prej plastikës solide | 6PH2 |
| 7. (E rezervuar) | | | | |
| 0. Paketime metalike me matës të lehtë | A. Çelik | Me pjesën e sipërme(kapakun) jo të heqshme | 0A1 | 6.1.4.22 |
| Me pjesën e sipërme(kapakun) të heqshme | 0A2 |

##### Shënjimi

***SHËNIM 1:*** *Shenjat tregojnë se paketimi që i mban ato korrespondon me një lloj dizajni të testuar me sukses dhe se ai përputhet me kërkesat e këtij Kapitulli që ndërlidhen me prodhimin, por jo me përdorimin e paketimit. Prandaj, shenja, në vetvete, nuk konfirmon domosdoshmërisht që paketimi mund të përdoret për çdo substancë: në përgjithësi lloji i paketimit (p.sh. kazan prej çeliku), kapaciteti maksimal dhe/ose masa e tij dhe çdo kërkesë e veçantë specifikohen për secilën substancë në Tabelën A të Kapitullit 3.2.*

***SHËNIM 2:*** *Shenjat kanë për qëllim t’i ndihmojnë prodhuesit e paketimit, rinovuesit, përdoruesit e paketimit, transportuesit dhe autoritetet rregullatore. Në lidhje me përdorimin e një paketimi të ri, shenjat origjinale janë një mjet për prodhuesit e tij për të identifikuar llojin dhe për të treguar ato rregullore të testit të performancës të cilat janë përmbushur..*

***SHËNIM 3:*** *Shenjat nuk japin gjithmonë detaje të plota të niveleve të testimit, etj., dhe këto mund të kenë nevojë të merren parasysh më tej, p.sh. duke iu referuar një certifikate testimi, raporteve të testimit ose regjistrit të paketimeve të testuara me sukses. Për shembull, një paketim me shenjën X ose Y mund të përdoret për substancat të cilave i është caktuar një grup paketimi që ka një shkallë më të vogël rreziku me vlerën maksimale të lejueshme përkatëse të densitetit relativ***1** *të përcaktuar duke marrë parasysh faktorin 1.5 ose 2.25 të treguar në kërkesat e testimit të paketimit në 6.1.5 siç është rastit, d.m.th., paketimi i grupit I i testuar për produkte me densitet relativ 1.2 mund të përdoret si paketim i grupit II të paketimit për produktet me densitet relativ 1.8 apo paketimi i grupit III për produkte me densitet relativ 2.7, me kusht që sigurisht të gjitha kriteret e performancës mund të plotësohen me produktin me densitet relativ më të lartë.*

**1** *Densiteti relativ (d) konsiderohet të jetë sinonim i Gravitetit Specifik (GS) dhe do të përdoret përgjatë gjithë këtij Kapitulli.*

* + - 1. Çdo paketim i destinuar për përdorim sipas ADR-së duhet të mbartë shenja të qëndrueshme, të lexueshme dhe të vendosura në një vend dhe të një madhësie të tillë që në lidhje me paketimin të jenë lehtësisht të dukshme. Për paketimet me masë bruto më të madhe se 30 kg, shenjat ose një dublikatat e tyre duhet të shfaqen në krye ose në një anë të paketimit. Shkronjat, numrat dhe simbolet duhet të jenë të paktën 12mm të larta, me përjashtim të paketimeve me kapacitet 30 litra apo më pak ose me masë neto maksimale 30kg, kur ato duhet të jenë të paktën 6mm në lartësi dhe me përjashtim të paketimeve me kapacitet 5 l ose më pak ose të masës neto maksimale prej 5kg kur ato duhet të jenë të një madhësie të përshtatshme.

Shenjat duhet të tregojnë:



* + - * 1. (i) Simbolin e paketimit të Kombeve të Bashkuara .

Ky simbol nuk do të përdoret për asnjë qëllim tjetër përveçse për të vërtetuar se një paketim, një kontejner për mallra me shumicë fleksibël, një rezervuar portativ apo një KGShE përputhet me kërkesat përkatëse në Kapitullin 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 ose 6.11. Ky simbol nuk duhet të përdoret për paketimet që përputhen me kushtet e thjeshtuara të 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 (e), 6.1.5.3.5 (c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 dhe 6.1.5.6 (shih gjithashtu (ii) më poshtë). Për paketimet metalike të stampuara, në vend të simbolit mund të aplikohen shkronjat e mëdha “UN(KB)”; apo

(ii) Simbolin “RID/ADR” për paketimet e përbëra (qelqi, porcelani ose argjile) dhe paketimet metalike me matës të lehtë që janë në pajtueshmëri me kushtet e thjeshtuara (shih 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 (e), 6.1.5.3.5 (c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 dhe 6.1.5.6);

***SHËNIM:*** *Paketimet që mbajnë këtë simbol janë miratuar për operacionet e transportit hekurudhor, rrugor dhe të rrugëve ujore brenda vendit, të cilat i nënshtrohen në mënyrë përkatëse dispozitave të RID, ADR dhe ADN. Ato nuk pranohen domosdoshmërisht për transport për mënyra të tjera të transportit ose për operacione transporti përmes rrugës, hekurudhës ose rrugë ujore brenda vendit të cilat rregullohen me rregullore të tjera.*

* + - * 1. Kodin që përcakton llojin e paketimit sipas 6.1.2;
        2. Një kod në dy pjesë që përmban:

një shkronjë që përcakton grupin(et) e paketimit për të cilin lloji i projektimit është testuar me sukses:

X për grupet e paketimit I, II dhe III; Y për grupet e paketimit II dhe III;

Z vetëm për grupin e paketimit III;

densitetin relativ, të rrumbullakosur në shifrën dhjetore të parë, për të cilin lloji i dizajnit është testuar për paketimet pa paketime të brendshme të destinuara për të përmbajtur lëngje; kjo mund të mos përfshihet kur densiteti relativ nuk kalon 1.2. Për paketimet e destinuara të përmbajnë lëndë të ngurta ose paketime të brendshme, masën bruto maksimale në kilogramë.

Për paketimet metalike me matës të lehtë, të shënuara me simbolin “RID/ADR” sipas 6.1.3.1 (a) (ii) të destinuara të përmbajnë lëngje që në temperaturën 23 °C kanë një viskozitet që tejkalon 200 mm²/s, masën bruto maksimale të shprehur në kg;

* + - * 1. Ose shkronjën “S” që tregon se paketimi është i destinuar për transportimin e lëndëve të ngurta apo paketimeve të brendshme ose, për paketimet (përveç paketimeve të kombinuara) të destinuara të përmbajnë lëngje, presionin e testimit hidraulik të cilit paketimi u tregua se i reziston në kPa të rrumbullakosur në 10 kPa-të më të afërt.

Për paketimet metalike me matës të lehtë, të shënuara me simbolin “RID/ADR, sipas 6.1.3.1(a) (ii) të destinuara të përmbajnë lëngje që në temperaturën 23 °C kanë një viskozitet që tejkalon 200 mm²/s, shkronjën “S”;

* + - * 1. Dy shifrat e fundit të vitit gjatë të cilit është prodhuar paketimi. Paketimet e llojeve 1H dhe 3H gjithashtu duhet të shënjohen siç duhet me muajin e prodhimit; kjo mund të shënjohet në paketim në një vend të ndryshëm nga pjesa e mbetur e shenjave. Një metodë e përshtatshme është:



11

12

1

10

9

8

\*

2

3

4

7

6

5

\* *Dy shifrat e fundit të vitit të prodhimit mund të shfaqen në atë vend. Në një rast të tillë dhe kur ora vendoset ngjitur me shenjën e KB-së të llojit të dizajnit, treguesi i vitit në shenjë mund të lihet mënjanë. Sidoqoftë, kur ora nuk vendoset ngjitur me shenjën e KB-së të llojit të dizajnit, dy shifrat e vitit në shenjë dhe në orë duhet të jenë identike..*

***SHËNIM:*** *Metoda të tjera të cilat ofrojnë informacionin minimal të kërkuar në një formë të qëndrueshme, të dukshme dhe të lexueshme janë gjithashtu të pranueshme.*

* + - * 1. Shtetin i cili e autorizon caktimin e shenjës, të treguar nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar **2**;
        2. Emrin e prodhuesit ose shënimin tjetër identifikues të paketimit të specifikuar nga autoriteti kompetent.
      1. Përveç shenjave të qëndrueshme të përshkruara në 6.1.3.1, çdo fuçi e re metalike me një kapacitet më të madh se 100 litra duhet të ketë shenjat e përshkruara në 6.1.3.1 nga (a) deri në (e) në fund, me një tregues të trashësisë nominale e të paktën metalit të përdorur në trup(në mm, deri në 0,1mm), në formë të përhershme (p.sh. të stampuar). Kur trashësia nominale e secilës pjese të sipërme(kapaku) të një fuçie metalike është më e hollë se ajo e trupit, trashësia nominale e pjesës së sipërme, trupit dhe pjesës së poshtme duhet të shënohet në pjesën fundore në formë të përhershme (p.sh. të stampuar), për shembull “1.0 -1.2-1.0” ose “0.9-1.0-1.0”. Trashësia nominale e metalit do të përcaktohet sipas standardit përkatës ISO, për shembull ISO 3574:1999 për çelikun. Shenjat e treguara në 6.1.3.1 (f) dhe (g) nuk do të aplikohen në një formë të përhershme, përveç siç parashihet në 6.1.3.5.
      2. Çdo paketim i ndryshëm nga ato të përmendura në 6.1.3.2 që mund t'i nënshtrohet një procesi të riparimit duhet të mbartë shenjat e treguara në 6.1.3.1 nga (a) deri në (e) në një formë të përhershme. Shenjat janë të përhershme nëse ato janë në gjendje t'i përballojnë procesit të riparimit (p.sh. të stampuara). Për paketimet të tjera nga fuçitë metalike me një kapacitet më të madh se 100 litra, këto shenja të përhershme mund të zëvendësojnë shenjat përkatëse të qëndrueshme të përshkruara në 6.1.3.1.
      3. Për fuçitë metalike të riprodhuara, nëse nuk ka ndryshime në llojin e paketimit dhe nuk ka zëvendësim ose heqje të komponentëve strukturorë integral, shenjat e kërkuara nuk duhet të jenë të përhershme. Çdo fuçi tjetër metalike e riprodhuar duhet të mbartë shenjat në 6.1.3.1 nga (a) deri në (e) në një formë të përhershme (p.sh. të stampuara) në pjesën e sipërme ose anash.
      4. Fuçitë metalikë të bërë nga materiale (p.sh. çeliku inoks) të dizajnuara për t'u ripërdorur në mënyrë të përsëritur mund të mbartin shenjat e treguara në 6.1.3.1 (f) dhe (g) në një formë të përhershme (p.sh. të stampuara).
      5. Shenjat në përputhje me 6.1.3.1 janë të vlefshme vetëm për një lloj dizajni ose seri të llojeve të dizajnit. Trajtime të ndryshme sipërfaqësore mund të bien brenda të njëjtit lloj dizajni.

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

Një “seri e llojeve të dizajnit” nënkupton paketimet me të njëjtin dizajn strukturor, trashësi muri, material dhe zonë të seksionit tërthor, të cilat dallohen vetëm në lartësitë e tyre më të vogla të dizajnit nga lloji i dizajnit të miratuar.

Mbylljet e enëve duhet të jenë të identifikueshme si ato të përmendura në raportin e testimit.

* + - 1. Shenjat do të aplikohen në radhën e nën-paragrafëve në 6.1.3.1; çdo shenjë e kërkuar në këta nën- paragrafë dhe kur është e përshtatshme nën-paragrafët (h) deri (j) të 6.1.3.8 duhet të ndahet qartë, p.sh. me një vizë të pjerrët apo me hapësirë, në mënyrë që të jenë lehtësisht e identifikueshme. Për shembuj, shih 6.1.3.11.

Çdo shenjë shtesë e autorizuar nga një autoritet kompetent do të mundësojë megjithatë që shenjat e tjera të kërkuara në 6.1.3.1 të identifikohen saktë.

* + - 1. Pas riparimit të një paketimi, riparuesi do të vendosë në të një shenjë të qëndrueshme e cila tregon, në radhë, shenja të qëndrueshme që tregojnë:

1. Shtetin në të cilin është kryer riparimi, i treguar nga shenja dalluese që përdoret në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar **2**;
2. Emrin e prodhuesit ose shënimin tjetër identifikues të paketimit të specifikuar nga autoriteti kompetent;
3. Vitin e riparimit; shkronjën “R”; dhe, për çdo paketim që kalon me sukses testin e rezistencës ndaj rrjedhjes në 6.1.1.3, shkronjën shtesë “L”.
   * + 1. Kur, pas riparimit, shenjat e kërkuara nga 6.1.3.1 prej (a) deri në (d) nuk shfaqen më në pjesën e sipërme ose në anën e një fuçie metalike, riparuesi gjithashtu duhet t'i vendosë ato në një formë të qëndrueshme të pasuar nga 6.1.3.8 (h), (i) dhe (j). Këto shenja nuk duhet të identifikojnë një aftësi më të madhe të performancës se ajo për të cilën është testuar dhe shënuar lloji origjinal i dizajnit.
       2. Paketimet e prodhuara me material plastik të ricikluar siç përcaktohet në 1.2.1 duhet të shënjohen me “REC”. Kjo shenjë duhet të vendoset afër shenjave të përshkruara në 6.1.3.1.

###### Shembuj për shënjimin e paketimeve të REJA

4G/Y145/S/02 NL/VL823



si në 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) dhe (e) si në 6.1.3.1 (f) dhe (g)

Për një kuti të re prej dërrasës me fibra

1A1/Y1.4/150/98 NL/VL824



si në 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) dhe (e) si në 6.1.3.1 (f) dhe (g)

Për një fuçi të re prej çeliku që do të përmbajë lëngje

1A2/Y150/S/01 NL/VL825



si në 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) dhe (e) si në 6.1.3.1 (f) dhe (g)

Për një fuçi të ri prej çeliku që do të përmbajë lëndë të ngurta apo paketime të brendshme

4HW/Y136/S/98 NL/VL826



si në 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) dhe (e) si në 6.1.3.1 (f) dhe (g)

Për një kuti të re plastike me specifikim ekuivalent

1A2/Y/100/01 USA/MM5



si në 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) dhe (e) si në 6.1.3.1 (f) dhe (g)

Për një fuçi çeliku të riprodhuar që do të përmbajë lëngje

RID/ADR/0A1/Y100/89 NL/VL123

si në 6.1.3.1 (a) (ii), (b), (c), (d) dhe (e) si në 6.1.3.1 (f) dhe (g)

Për një paketim të ri metalik me matës të lehtë, me pjesën e sipërme jo të heqshme

RID/ADR/0A2/Y20/S/04 NL/VL124

si në 6.1.3.1 (a) (ii), (b), (c), (d) dhe (e) si në 6.1.3.1 (f) dhe (g)

Për një paketim të ri metalik me matës të lehtë, me pjesën e sipërme të heqshme, të destinuar për të përmbajtur lëndë të ngurta ose lëngje që në temperaturën 23 °C tejkalojnë% viskozitetin pre 200 mm²/s.

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

###### Shembuj për shënjimin e paketimeve të RIPARUARA

1A1/Y1.4/150/97 NL/RB/01 RL



si në 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) dhe (e) si në 6.1.3.8 (h), (i) dhe (j)

1A2/Y150/S/99 USA/RB/00 R



si në 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) dhe (e) si në 6.1.3.8 (h), (i) dhe (j)

###### Shembuj për shënjimin e paketimeve të SHPËTIMIT

1A2T/Y300/S/01



USA/abc

si në 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) dhe (e) si në 6.1.3.1 (f) dhe (g)

***SHËNIM:*** *Shënjimi, për të janë dhënë cilin shembujt në 6.1.3.11, 6.1.3.12 dhe 6.1.3.13, mund të aplikohet në një rresht të vetëm ose në shumë rreshta me kusht që të respektohet radha e saktë.*

* + - 1. Kur një paketim përputhet me një ose më shumë se një lloj dizajni të paketimit të testuar, përfshirë një ose më shumë se një IBC të testuar ose lloj paketimi të madh, paketimi mund të mbartë më shumë se një shenjë për të treguar kërkesat përkatëse të testit të performancës që janë përmbushur. Kur më shumë se një shenjë shfaqet në një paketim, shenjat duhet të shfaqen në afërsi me njëra-tjetrën dhe secila shenjë do të shfaqet në tërësinë e saj.

###### Certifikimi

Duke vendosur shenja në përputhje me 6.1.3.1, vërtetohet se paketimet e prodhuara në masë korrespondojnë me llojin e dizajnit të miratuar dhe se kërkesat e përmendura në dokumentin e miratimit janë përmbushur.

##### Kërkesat për paketimet

###### Kërkesat e përgjithshme

Çdo depërtim i substancës që gjendet në paketim nuk duhet të përbëjë rrezik në kushte normale transporti.

###### Fuçitë(kazanët) prej çeliku

1A1 me pjesën e sipërme(kapakun) që nuk mund të hiqet

1A2 me pjesën e sipërme(kapakun) që mund të hiqet

* + - * 1. Trupi dhe pjesët e sipërme (kapakët) duhet të jenë të ndërtuara prej fletëve të çelikut të një lloji të përshtatshëm dhe me trashësi të përshtatshme në lidhje me kapacitetin e fuçisë dhe me përdorimin e tij të synuar.

***SHËNIM:*** *Në rastin e fuçive të çelikut të karbonit, çeliku “i përshtatshëm” identifikohet në standardin ISO 3573:1999 “Fletë çeliku e mbështjellë me karbon me cilësi komerciale dhe vizatimore” dhe standardin ISO 3574:1999 “Fletë çeliku me karbon të reduktuar në kushte të ftohta me cilësi komerciale dhe vizatimore”. Për fuçitë e çelikut me karbon nën 100 litra , çeliku “i përshtatshëm” përveç standardeve të mësipërme është identifikuar edhe në standardin ISO 11949:1995 “Llamarina e elektrolitit të reduktuar në kushte të ftohta”, standardin ISO 11950:1995 "Çeliku elektrolitik i lyer me krom/oksid kromi të reduktuar në kushte të ftohta” dhe standardin ISO 11951:1995 “Pllakë e zezë e reduktuar në kushte të ftohta në formë spirale për prodhimin e llamarinës ose çelikut elektrolitik të veshur me krom/oksid kromi”.*

* + - * 1. Pjesët ku bashkohen(ngjiten) trupat e fuçive të destinuara të përmbajnë më shumë se 40 litra lëng duhet të saldohen. Pjesët ku bashkohen trupat e fuçive e destinuara të përmbajnë lëndë të ngurta ose 40 litra a më pak lëngje duhet të ngjiten në mënyrë mekanike ose të saldohen.
        2. Rrathët duhet të ngjiten mekanikisht ose të saldohen. Mund të aplikohen unaza të veçanta përforcuese.
        3. Trupi i një fuçie me një kapacitet më të madh se 60 litra, në përgjithësi, duhet të ketë të paktën dy rrathë rrotullues të zgjeruar ose, në mënyrë alternative, të paktën dy rrathë rrotullues të veçantë. Nëse ka rrathë të veçantë rrotullues, ata duhet të vendosen fort në trup dhe të sigurohen në mënyrë që të mos lëvizin. Rrathët rrotullues nuk duhet të saldohen në vend.
        4. Hapjet për mbushje, zbrazje dhe ajrosje në trupat apo në pjesët e sipërme(kapakët) pa mundësi te heqjes të fuçive(1A1) nuk duhet të kalojnë diametrin prej 7cm. Fuçitë me hapje më të mëdha konsiderohen të jenë të llojit me pjesë të sipërme të heqshme (1A2). Mbylljet për hapjet në trupat dhe pjesët e sipërme të fuçive duhet të dizajnohen dhe aplikohen në atë mënyrë që të mbeten të sigurta dhe të papërshkueshme nga rrjedhjet në kushte normale të transportit. Fllanxhat e mbylljes mund të ngjiten mekanikisht ose të saldohen në vend. Guarnicionet ose elementët e tjerë izolues do të përdoren për mbyllje, përveç rasteve kur mbyllja është në vetvete e papërshkueshme nga rrjedhjet.
        5. Pajisjet mbyllëse për fuçitë me pjesë të sipërme(kapak) të heqshme (1A2) duhet të dizajnohen dhe aplikohen në atë mënyrë që të qëndrojnë të sigurta dhe që fuçitë të mbeten të papërshkueshme nga rrjedhjet në kushte normale të transportit. Guarnicionet ose elementët e tjerë izolues duhet të përdoren për të gjitha pjesët e sipërme(kapakët) të heqshme.
        6. Nëse materialet e përdorura për trupin, pjesët e sipërme, mbylljet dhe pajisjet nuk janë në vetvete në pajtueshmëri me përmbajtjen e cila do të transportohet, duhet të aplikohen shtresa ose trajtime të përshtatshme mbrojtëse të brendshme. Këto shtresa ose trajtime duhet t’i ruajnë vetitë e tyre mbrojtëse në kushte normale të transportit.
        7. Kapaciteti maksimal i fuçisë: 450 litra.
        8. Masa neto maksimale: 400 kg.

###### Fuçitë prej alumini

1B1 me pjesën e sipërme(kapak) jo të heqshme 1B2 me pjesën e sipërme të heqshme

* + - * 1. Trupi dhe pjesët e sipërme duhet të jenë të ndërtuara prej alumini të paktën 99% të pastër ose nga një aliazh me bazë alumini. Materiali duhet të jetë i një lloji të përshtatshëm dhe me trashësi të përshtatshme në lidhje me kapacitetin e fuçisë dhe me përdorimin e tij të synuar.
        2. Të gjitha ngjitjet duhet të saldohen. Rrathët e ngjitjeve, nëse ka ndonjë, duhet të përforcohen me aplikimin e unazave të veçanta përforcuese.
        3. Trupi i një fuçie me një kapacitet më të madh se 60 litra, në përgjithësi, duhet të ketë të paktën dy rrathë rrotullues të zgjeruar ose, në mënyrë alternative, të paktën dy rrathë rrotullues të veçantë. Nëse ka rrathë të veçantë rrotullues, ato duhet të vendosen fort në trup dhe të sigurohen në mënyrë që të mos lëvizin. Rrathët rrotullues nuk duhet të saldohen në vend.
        4. Hapjet për mbushje, zbrazje dhe ajrosje në trupat apo në pjesët e sipërme(kapakët) pa mundësi te heqjes të fuçive(1B1) nuk duhet të kalojnë diametrin prej 7cm. Fuçitë me hapje më të mëdha konsiderohen të jenë të llojit me pjesë të sipërme të heqshme (1B2). Mbylljet për hapjet në trupat dhe pjesët e sipërme të fuçive duhet të dizajnohen dhe aplikohen në atë mënyrë që të mbeten të sigurta dhe të papërshkueshme nga rrjedhjet në kushte normale të transportit. Fllanxhat e mbylljes do të saldohen në vend në mënyrë që saldimi të ofrojë një ngjitje rezistente ndaj rrjedhjes. Guarnicionet ose elementët e tjerë izolues do të përdoren për mbyllje, përveç rasteve kur mbyllja është në vetvete e papërshkueshme nga rrjedhjet.
        5. Pajisjet mbyllëse për fuçitë me pjesë të sipërme(kapak) të heqshme (1B2) duhet të dizajnohen dhe aplikohen në atë mënyrë që të qëndrojnë të sigurta dhe që fuçitë të mbeten të papërshkueshme nga rrjedhjet në kushte normale të transportit. Guarnicionet ose elementët e tjerë izolues duhet të përdoren për të gjitha pjesët e sipërme(kapakët) të heqshme.
        6. Nëse materialet e përdorura për trupin, pjesët e sipërme, mbylljet dhe pajisjet nuk janë në vetvete në pajtueshmëri me përmbajtjen e cila do të transportohet, duhet të aplikohen shtresa ose trajtime të përshtatshme mbrojtëse të brendshme. Këto shtresa ose trajtime duhet t’i ruajnë vetitë e tyre mbrojtëse në kushte normale të transportit.
        7. Kapaciteti maksimal i fuçisë: 450 litra.
        8. Masa neto maksimale: 400 kg.

###### Fuçitë prej metali tjetër nga alumini ose çeliku

1N1 me pjesën e sipërme(kapak) jo të heqshme

1N2 me pjesën e sipërme të heqshme

* + - * 1. Trupi dhe pjesët e sipërme(kapakët) duhet të jenë të ndërtuara nga një metal ose nga një aliazh metalik përveç çelikut ose aluminit. Materiali duhet të jetë i një lloji të përshtatshëm dhe me trashësi të përshtatshme në lidhje me kapacitetin e fuçisë dhe me përdorimin e tij të synuar.
        2. Rrathët e pjesëve ku janë ngjitjet, nëse ka ndonjë, duhet të përforcohen me aplikimin e unazave të veçanta përforcuese. Të gjithë rrathët, nëse ka ndonjë, duhet të bashkohen (të saldohen, të ngjiten, etj.) në përputhje me teknikat e kohës më të fundit të përdorura për metalin apo aliazhin e metalit.
        3. Trupi i një fuçie me një kapacitet më të madh se 60 litra, në përgjithësi, duhet të ketë të paktën dy rrathë rrotullues të zgjeruar ose, në mënyrë alternative, të paktën dy rrathë rrotullues të veçantë. Nëse ka rrathë të veçantë rrotullues, ata duhet të vendosen fort në trup dhe të sigurohen në mënyrë që të mos lëvizin. Rrathët rrotullues nuk duhet të saldohen në vend.
        4. Hapjet për mbushje, zbrazje dhe ajrosje në trupat apo në pjesët e sipërme(kapakët) pa mundësi te heqjes të fuçive(1N1) nuk duhet të kalojnë diametrin prej 7cm. Fuçitë me hapje më të mëdha konsiderohen të jenë të llojit me pjesë të sipërme të heqshme (1N2). Mbylljet për hapjet në trupat dhe pjesët e sipërme të fuçive duhet të dizajnohen dhe aplikohen në atë mënyrë që të mbeten të sigurta dhe të papërshkueshme nga rrjedhjet në kushte normale të transportit. Fllanxhat e mbylljes duhet të bashkohen në vend (të saldohen, të ngjiten, etj.) në përputhje me teknikat e kohës më të fundit të përdorura për metalin apo aliazhin e metalit në mënyrë që pjesa e ngjitur të jetë rezistente ndaj rrjedhjes. Guarnicionet ose elementët e tjerë izolues do të përdoren për mbyllje, përveç rasteve kur mbyllja është në vetvete e papërshkueshme nga rrjedhjet.
        5. Pajisjet mbyllëse për fuçitë me pjesë të sipërme(kapak) të heqshme (1N2) duhet të dizajnohen dhe aplikohen në atë mënyrë që të qëndrojnë të sigurta dhe që fuçitë të mbeten të papërshkueshme nga rrjedhjet në kushte normale të transportit. Guarnicionet ose elementët e tjerë izolues duhet të përdoren për të gjitha pjesët e sipërme(kapakët) të heqshme.
        6. Nëse materialet e përdorura për trupin, pjesët e sipërme, mbylljet dhe pajisjet nuk janë në vetvete në pajtueshmëri me përmbajtjen e cila do të transportohet, duhet të aplikohen shtresa ose trajtime të përshtatshme mbrojtëse të brendshme. Këto shtresa ose trajtime duhet t’i ruajnë vetitë e tyre mbrojtëse në kushte normale të transportit.
        7. Kapaciteti maksimal i fuçisë: 450 litra.
        8. Masa neto maksimale: 400 kg.

###### Bidonat prej çeliku apo alumini

3A1 çelik, pjesa e sipërme jo e heqshme

3A2 çelik, pjesa e sipërme e heqshme

3B1 alumin, pjesa e sipërme jo e heqshme

3B2 alumin, pjesa e sipërme e heqshme

* + - * 1. Trupi dhe kokat do të ndërtohen prej fletëve të çelikut, prej alumini të paktën 99% të pastër ose nga një aliazh me bazë alumini. Materiali duhet të jetë i një lloji të përshtatshëm dhe me trashësi adekuate në lidhje me kapacitetin e bidonit dhe me përdorimin e tij të synuar.
        2. Rrathët e bidonave të çelikut duhet të ngjiten ose saldohen mekanikisht. Pjesët e ngjitjeve të trupit të bidonave prej çeliku të destinuara të përmbajnë më shumë se 40 litra lëng duhet të saldohen. Pjesët e ngjitjeve të trupit të bidonave prej çeliku të destinuara për të përmbajtur 40 litra ose më pak duhet të ngjiten mekanikisht apo të saldohen. Për bidonat e aluminit, të gjitha pjesët e ngjitjeve duhet të saldohen. Rrathët e pjesëve ku janë ngjitjet, nëse ka ndonjë, do të përforcohen me aplikimin e një unaze të veçantë përforcuese.
        3. Hapjet në bidonat me pjesë të sipërme jo të heqshme (3A1 dhe 3B1) nuk duhet të kalojnë diametrin prej 7cm. Bidonat me hapje më të mëdha konsiderohen të jenë të llojit me pjesë të sipërme të heqshme (3A2 dhe 3B2). Mbylljet duhet të dizajnohen në atë mënyrë që të mbeten të sigurta dhe të papërshkueshme nga rrjedhjet në kushte normale të transportit. Guarnicionet ose elementët e tjerë izolues do të përdoren për mbyllje, përveç rasteve kur mbyllja është në vetvete e papërshkueshme nga rrjedhjet
        4. Nëse materialet e përdorura për trupin, pjesët e sipërme, mbylljet dhe pajisjet nuk janë në vetvete në pajtueshmëri me përmbajtjen e cila do të transportohet, duhet të aplikohen shtresa ose trajtime të përshtatshme mbrojtëse të brendshme. Këto shtresa ose trajtime duhet t’i ruajnë vetitë e tyre mbrojtëse në kushte normale të transportit.
        5. Kapaciteti maksimal i bidonit: 60 litra.
        6. Masa neto maksimale: 120 kg.

###### Fuçitë prej kompensate

1D

* + - * 1. Druri i përdorur duhet të jetë i kalitur mirë, komercialisht i thatë dhe pa ndonjë defekt që mund të zvogëlojë efektivitetin e fuçisë(kazanit) për qëllimin e synuar. Nëse një material tjetër përveç kompensatës përdoret për prodhimin e pjesëve të sipërme(kapakut), ai duhet të jetë i një cilësie të barabartë me kompensatën.
        2. Për trupin e fuçisë duhet të përdoret kompensata prej të paktën dy shtresave ndërsa kompensata prej të paktën tri shtresave do të përdoret për pjesën e sipërme(kapakun!); shtresat duhet të ngjiten fort së bashku me një ngjitës rezistent ndaj ujit me vijëzat e tyre në mënyrë tërthore.
        3. Trupi dhe pjesët e sipërme të fuçisë dhe lidhjet e tyre duhet të jenë të një dizajni të përshtatshëm për kapacitetin e fuçisë dhe për përdorimin e synuar të saj.
        4. Për të parandaluar shoshitjen e përmbajtjes, kapakët duhet të vishen me letër kraft ose ndonjë material tjetër ekuivalent i cili do të fiksohet mirë në kapak dhe do të shtrihet nga jashtë përgjatë perimetrit të të plotë të kapakut.
        5. Kapaciteti maksimal i fuçisë: 250 litra.
        6. Masa neto maksimale: 400 kg.
      1. *(E fshirë)*

###### Fuçitë prej fibri

1G

* + - * 1. Trupi i fuçisë(kazanit) duhet të përbëhet nga shtresa të shumta të letrës së rëndë ose dërrasës me fibra (pa rrudhje) të ngjitura fort ose të laminuara së bashku dhe mund të përfshijë një ose më shumë shtresa mbrojtëse prej bitumi, letre kraft të bërë me dyell, fletës metalike, materialit plastik, etj.
        2. Pjesët e sipërme duhet të jenë prej druri natyral, dërrase me fibra, metali, kompensate, plastike ose materialeve të tjera të përshtatshme dhe mund të përfshijnë një ose më shumë shtresa mbrojtëse prej bitumi, letre kraft të bërë me dyell, fletës metalike, materialit plastik, etj.
        3. Trupi dhe pjesët e sipërme të fuçisë dhe lidhjet e tyre duhet të jenë të një dizajni të përshtatshëm për kapacitetin e fuçisë dhe për përdorimin e synuar të saj.
        4. Paketimi i montuar duhet të jetë mjaftueshëm rezistent ndaj ujit në mënyrë që të mos delaminohet në kushte normale transporti.
        5. Kapaciteti maksimal i fuçisë: 450 litra.
        6. Masa neto maksimale: 400 kg.

###### Fuçitë dhe bidonët prej plastike

1H1 fuçitë, pjesa e sipërme jo e heqshme 1H2 fuçitë, pjesa e sipërme e heqshme

3H1 bidonët, pjesa e sipërme jo e heqshme 3H2 bidonët, pjesa e sipërme e heqshme

* + - * 1. Paketimi duhet të prodhohet nga materiali i përshtatshëm plastik dhe të jetë me forcë të përshtatshme në lidhje me kapacitetin e tij dhe përdorimin e synuar. Me përjashtim të materialit plastik të ricikluar siç përkufizohet në 1.2.1, nuk mund të përdoret asnjë material i përdorur, përveç mbetjeve të prodhimit ose grirjes nga i njëjti proces i prodhimit. Paketimi duhet të jetë mjaftueshëm rezistent ndaj vjetërsimit dhe degradimit të shkaktuar qoftë nga substanca që përmban ose nga rrezatimi ultravjollcë. Çdo depërtim i substancës që përmbahet në paketim, ose materiali plastik i ricikluar i përdorur për prodhimin e ambalazheve të reja, nuk duhet të përbëjë rrezik në kushte normale të transportit.
        2. Nëse kërkohet mbrojtje kundër rrezatimit ultravjollcë, ajo duhet të sigurohet me shtimin e karbonit të zi ose pigmenteve ose inhibitorëve të tjerë të përshtatshëm. Këto materiale shtesë duhet të jenë në përputhshmëri me përmbajtjen dhe të mbeten të efektshme përgjatë gjithë jetës së paketimit. Kur përdoren karboni i zi, pigmente ose inhiborë të tjerë nga ata të përdorur në prodhimin e llojit të dizajnit të testuar, ri testimi mund të lihet mënjanë nëse përmbajtja e karbonit të zi nuk kalon 2% në masë ose nëse përmbajtja e pigmentit nuk kalon 3% të masës; përmbajtja e inhibitorëve të rrezatimit ultravjollcë nuk është e kufizuar.
        3. Materialet shtesë që shërbejnë për qëllime të tjera përveç mbrojtjes nga rrezatimi ultravjollcë mund të përfshihen në përbërjen e materialit plastik me kusht që të mos ndikojnë negativisht në vetitë kimike dhe fizike të materialit të paketimit. Në rrethana të tilla, ri testimi mund të lihet mënjanë.
        4. Trashësia e murit në çdo pikë të paketimit duhet të jetë e përshtatshme me kapacitetin e tij dhe përdorimin e synuar, duke marrë parasysh streset ndaj të cilave çdo pikë mund të ekspozohet.
        5. Hapjet për mbushje, zbrazje dhe ajrosje në trupat apo në pjesët e sipërme(kapakët) pa mundësi te heqjes të fuçive(1H1) dhe bidonëve(3H1) nuk duhet të kalojnë diametrin prej 7cm. Fuçitë dhe bidonët me hapje më të mëdha konsiderohen të jenë të llojit me pjesë të sipërme të heqshme (1H2 dhe 3H2). Mbylljet për hapjet në trupat dhe pjesët e sipërme të fuçive dhe bidonëve duhet të dizajnohen dhe aplikohen në atë mënyrë që të mbeten të sigurta dhe të papërshkueshme nga rrjedhjet në kushte normale të transportit. Guarnicionet ose elementët e tjerë izolues do të përdoren për mbyllje, përveç rasteve kur mbyllja është në vetvete e papërshkueshme nga rrjedhjet.
        6. Pajisjet mbyllëse për fuçitë dhe bidonët me pjesë të sipërme(kapak) të heqshme (1H2 dhe 3H2) duhet të dizajnohen dhe aplikohen në atë mënyrë që të qëndrojnë të sigurta dhe të mbeten të papërshkueshme nga rrjedhjet në kushte normale të transportit. Guarnicionet duhet të përdoren për të gjitha pjesët e sipërme(kapakët) të heqshme, përveç nëse fuçia apo bidoni është i tillë që, kur pjesa e sipërme sigurohet si duhet, fuçia apo bidoni është në vetvete i papërshkueshëm nga rrjedhjet .
        7. Përshkueshmëria maksimale e lejueshme për lëngjet e ndezshme duhet të jetë 0.008 g/l.h në temperaturën prej 23°C (shih 6.1.5.7).
        8. *(E fshirë)*
        9. Kapaciteti maksimal i fuçive dhe bidonëve: 1H1, 1H2: 450 litra

3H1, 3H2: 60 litra.

* + - * 1. Masa neto maksimale: 1H1, 1H2: 400 kg

3H1, 3H2: 120 kg.

###### Kutitë prej drurit natyral

4C1 i zakonshëm

4C2 me mure rezistente ndaj depërtimit

* + - * 1. Druri i përdorur duhet të jetë i kalitur mirë, i thatë komercialisht dhe pa defekte që do të zvogëlonin materialisht forcën e çfarëdo pjese të kutisë. Forca e materialit të përdorur dhe metoda e ndërtimit duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin dhe përdorimin e synuar të kutisë. Pjesa e sipërme dhe e poshtme mund të jenë të bëra prej druri të rindërtuar rezistent ndaj ujit si p.sh. dërrasë e fortë, dërrasë grimcash ose lloj tjetër i përshtatshëm.
        2. Mbërthyeset duhet të jenë rezistente ndaj dridhjeve të hasura në kushte normale të transportit. Gozhdimi i skajeve në fund duhet të shmanget sa herë që është e mundur. Lidhjet që ka të ngjarë të jenë shumë nën stres duhet të sigurohen duke përdorur gozhda unazore të shtrënguara ose mbërthyese të forcës së njëjtë.
        3. Kutia 4C2: secila pjesë duhet të përbëhet nga një pjesë ose të jetë e barazvlefshme me të. Pjesët konsiderohen të barazvlefshme me një copë kur përdoret një nga metodat e mëposhtme të montimit të ngjitur: Nyja Lindermann, nyja e gjuhës dhe brazdës, nyja e ndërthurur apo nyja me gojëza apo nyja e thjeshtë me të paktën dy fiksues metalikë të valëzuar në çdo lidhje!).
        4. Masa neto maksimale: 400 kg.

###### Kutitë prej kompensate

4D

* + - * 1. Kompensata e përdorur duhet të jetë së paku me 3 shtresa. Ajo duhet të jetë bërë nga rimeso rrotulluese e stazhuar mirë, e prerë në feta ose e sharruar, e thatë komerciale dhe pa defekte që do të zvogëlonin materialisht forcën e kutisë. Forca e materialit të përdorur dhe metoda e ndërtimit duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin dhe përdorimin e synuar të kutisë. Të gjitha shtresat që janë pranë njëra tjetrës duhen ngjitur me ngjitës rezistent ndaj ujit. Materiale të tjera të përshtatshme mund të përdoren së bashku me kompensatën për ndërtimin e kutive. Kutitë duhet të gozhdohen fort ose të fiksohen në shtyllat ose skajet e këndeve ose të montohen me pajisje po aq të përshtatshme.
        2. Masa neto maksimale: 400 kg.

###### Kutitë prej druri të rindërtuar

4F

* + - * 1. Muret e kutive duhet të jenë prej druri të rindërtuar rezistent ndaj ujit si p.sh. dërrasë e fortë, dërrasë grimcash ose lloj tjetër i përshtatshëm. Forca e materialit të përdorur dhe metoda e ndërtimit duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin e kutive dhe me përdorimin e tyre të synuar.
        2. Pjesët e tjera të kutive mund të jenë prej materiali tjetër të përshtatshëm.
        3. Kutitë duhet të montohen në mënyrë të sigurt me anë të pajisjeve të përshtatshme.
        4. Masa neto maksimale: 400 kg.

###### Kutitë prej dërrasës me fibra

4G

* + - * 1. Do të përdoret dërrase fibri e valëzuar e fortë dhe me cilësi të mirë, solide ose me dy faqe (me një ose me shumë shtresa), në përputhje me kapacitetin e kutisë dhe me përdorimin e saj të synuar. Rezistenca ndaj ujit në sipërfaqen e jashtme duhet të jetë e tillë që rritja e masës, siç përcaktohet në një testim të kryer gjatë një periudhe prej 30 minutash me metodën Cobb për përcaktimin e përthithjes së ujit, të mos jetë më e madhe se 155 g/m² - shih standardin ISO 535 :l991. Ajo duhet të ketë cilësitë e duhura të përkuljes. Dërrasa e fibrit duhet të pritet, rrudhoset pa gërvishtje dhe vrima në mënyrë që të lejohet montimi pa plasaritje, thyerje sipërfaqësore ose përkulje të panevojshme. Brazdat e dërrasës së valëzuar të fibrit duhet të ngjiten fort në faqet e jashtme.
        2. Skajet e kutive mund të kenë një kornizë druri ose të jenë tërësisht prej druri ose materiali tjetër të përshtatshëm. Mund të përdoren edhe përforcime të shufrave prej druri ose materialeve të tjera të përshtatshme.
        3. Lidhjet e prodhimit në trupin e kutive duhet të ngjiten me shirit, të mbështjellën dhe të ngjiten, ose të mbështjellën dhe të ngjiten me kapëse metalike. Lidhjet e mbështjella duhet të kenë një mbivendosje të përshtatshme.
        4. Kur mbyllja bëhet me ngjitje ose me shirit ngjitës, duhet të përdoret një ngjitës rezistent ndaj ujit.
        5. Kutitë duhet të dizajnohen në atë mënyrë që të ofrojnë një përshtatje të mirë me përmbajtjen.
        6. Masa neto maksimale: 400 kg.

###### Kutitë e plastikës

4H1 kutitë prej plastike të zgjeruar

4H2 kutitë prej plastikës solide

* + - * 1. Kutia duhet të jetë e prodhuar nga materiali i përshtatshëm plastik dhe të jetë me forcë të përshtatshme në lidhje me kapacitetin dhe përdorimin e synuar. Me përjashtim të materialit plastik të ricikluar siç përkufizohet në 1.2.1, nuk mund të përdoret asnjë material i përdorur, përveç mbetjeve të prodhimit ose grirjes nga i njëjti proces i prodhimit. Kutia duhet të jetë mjaft rezistente ndaj vjetërsimit dhe degradimit të shkaktuar qoftë nga substanca të cilën përmban ose nga rrezatimi ultravjollcë.
        2. Një kuti prej plastike të zgjeruar duhet të përbëhet nga dy pjesë të prodhuara nga një material plastik i zgjeruar i derdhur, pjesa e poshtme e cila përmban zgavra për paketimet e brendshme dhe një seksion të sipërm i cili mbulon dhe ndërlidhet me pjesën e poshtme. Seksionet e sipërme dhe të poshtme duhet të dizajnohen në atë mënyrë që paketimet e brendshme të përshtaten mirë. Kapaku i mbylljes për çdo paketim të brendshëm nuk duhet të jetë në kontakt me pjesën e brendshme të pjesës së sipërme të kësaj kutie.
        3. Një kuti prej plastikës së zgjeruar e cila është për dërgim duhet të mbyllet me një shirit vetë ngjitës që ka forcë të mjaftueshme në tërheqje për të parandaluar hapjen e kutisë. Shiriti ngjitës duhet të jetë rezistent ndaj motit dhe ngjitësi i tij në pajtueshmëri me materialin plastik të zgjeruar të kutisë. Mund të përdoren edhe pajisje të tjera mbyllëse që janë të paktën po aq efektive.
        4. Për kutitë prej plastikës solide, mbrojtja kundër rrezatimit ultravjollcë, nëse kërkohet, duhet të sigurohet me shtimin e karbonit të zi ose pigmenteve ose inhibitorëve të tjerë të përshtatshëm. Këto materiale shtesë duhet të jenë në përputhshmëri me përmbajtjen dhe të mbeten të efektshme përgjatë gjithë jetës së kutisë. Kur përdoren karboni i zi, pigmente ose inhiborë të tjerë nga ata të përdorur në prodhimin e llojit të dizajnit të testuar, ri testimi mund të lihet mënjanë nëse përmbajtja e karbonit të zi nuk kalon 2% në masë ose nëse përmbajtja e pigmentit nuk kalon 3% të masës; përmbajtja e inhibitorëve të rrezatimit ultravjollcë nuk është e kufizuar.
        5. Materialet shtesë që shërbejnë për qëllime të tjera përveç mbrojtjes nga rrezatimi ultravjollcë mund të përfshihen në përbërjen e materialit plastik me kusht që të mos ndikojnë negativisht në vetitë kimike dhe fizike të materialit të kutisë. Në rrethana të tilla, ri testimi mund të lihet mënjanë.
        6. Kutitë prej plastikës solide duhet të kenë pajisje mbyllëse të bëra nga një material i përshtatshëm me forcë të përshtatshme dhe të dizajnuara në mënyrë që të parandalojnë hapjen e paqëllimshme të kutisë.
        7. *(E fshirë)*
        8. Masa neto maksimale 4H1: 60 kg 4H2: 400 kg.

###### Kutitë prej çeliku, alumini apo metali tjetër

4A kutitë prej çeliku

4B kutitë prej alumini

4N kutitë prej metalit tjetër, që nuk është çelik apo alumin

* + - * 1. Forca e metalit dhe ndërtimi i kutisë duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin e kutisë dhe me përdorimin e saj të synuar.
        2. Kutitë duhet të jenë të veshura me dërrase fibri ose copëza paketimi prej tekstilit ose duhet të kenë një shtresë të brendshme ose veshje prej materiali të përshtatshëm, sipas nevojës. Nëse përdoret një shtresë metalike me dy ngjitje, duhet të ndërmerren hapa për të parandaluar hyrjen e substancave, veçanërisht të eksplozivëve, në skutat e ngjitjeve(pjesëve ku ngjiten).
        3. Mbylljet mund të jenë të çfarëdo lloji të përshtatshëm; ato do të mbeten të siguruara në kushte normale transporti.
        4. Masa neto maksimale: 400 kg.

###### Qeset prej tekstili

5L1 pa shtresë(veshje) të brendshme

5L2 rezistente ndaj shoshitjes

5L3 rezistente ndaj ujit

* + - * 1. Tekstilet e përdorura duhet të jenë të një cilësie të mirë. Forca e pëlhurës dhe konstruksioni i qeses duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin e qeses dhe me përdorimin e saj të synuar.
        2. Qese, rezistente ndaj shoshitje, 5L2: qesja duhet të bëhet rezistente ndaj shoshitjes, për shembull duke përdorur:

letrën e ngjitur në sipërfaqen e brendshme të qeses me një ngjitës rezistent ndaj ujit si bitumi; apo

folinë plastike të ngjitur në sipërfaqen e brendshme të qeses; apo

një ose më shumë veshje të brendshme të bëra prej letre ose materiali plastik.

* + - * 1. Qeset, rezistente ndaj ujit, 5L3: për të parandaluar hyrjen e lagështisë, qesja duhet të bëhet e papërshkueshme nga uji, për shembull duke përdorur:

veshjen e brendshme të veçantë prej letre rezistente ndaj ujit (p.sh. letër kraft e lyer me dyell, letër e katranit ose letër kraft e veshur me plastikë); apo

folinë plastike të ngjitur në sipërfaqen e brendshme të qeses; apo

një ose më shumë veshje të brendshme të bëra prej materiali plastik.

* + - * 1. Masa neto maksimale: 50 kg.

###### Qeset prej plastike të thurur

5H1 pa shtresë(veshje) të brendshme

5H2 rezistente ndaj shoshitjes

5H3 rezistente ndaj ujit

* + - * 1. Qeset duhet të bëhen nga shirita të shtrirë ose monofilamente të një materiali të përshtatshëm plastik. Forca e materialit të përdorur dhe ndërtimi i qeses duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin e qeses dhe me përdorimin e saj të synuar.
        2. Nëse pëlhura është endur e rrafshët, qeset duhet të bëhen me qepje ose me ndonjë metodë tjetër që siguron mbylljen e pjesës së poshtme dhe të njërës anë. Nëse pëlhura është e bërë në formë tubash, qesja duhet të mbyllet me qepje, thurje ose me ndonjë metodë tjetër po aq të fortë mbylljeje.
        3. Qeset, rezistente ndaj shoshitjes, 5H2: qesja duhet të bëhet rezistente ndaj shoshitjes, për shembull me anë të:

letrës ose një folie plastike të ngjitur në sipërfaqen e brendshme të qeses; apo

një ose më shumë veshjeve të brendshme të veçanta të bëra prej letre ose materiali plastik.

* + - * 1. Qeset, rezistente ndaj ujit, 5H3: për të parandaluar hyrjen e lagështirës, qesja duhet të bëhet e papërshkueshme nga uji, për shembull me anë të:

veshjes së brendshme të veçanta prej letre rezistente ndaj ujit (p.sh. letër kraft e lyer me dyell, letër kraft me katran të dyfishtë ose letër kraft e veshur me plastikë); apo

folisë plastike të ngjitur në sipërfaqen e brendshme apo të jashtme të qeses; apo

një ose më shumë veshjeve të brendshme të bëra prej materiali plastik.

* + - * 1. Masa neto maksimale: 50 kg.

###### Qeset prej folisë plastike

5H4

* + - * 1. Qeset duhet të bëhen nga një material i përshtatshëm plastik. Forca e materialit të përdorur dhe ndërtimi i qeses duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin e qeses dhe me përdorimin e saj të synuar. Lidhjet dhe mbylljet duhet të përballojnë presionet dhe ndikimet që mund të ndodhin në kushtet normale të transportit.
        2. Masa neto maksimale: 50 kg.

###### Qeset prej letre

5M1 me shumë shtresa

5M2 me shumë shtresa, rezistente ndaj ujit

* + - * 1. Qeset duhet të bëhen nga një letër e përshtatshme kraft ose nga një letër e barazvlefshme me të paktën tri shtresa, shtresa e mesme e së cilës mund të jetë rrjetë dhe ngjitëse me shtresat e jashtme të letrës. Forca e letrës dhe ndërtimi i qeseve duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin e qeses dhe me përdorimin e saj të synuar. Lidhjet dhe mbylljet duhet të jenë të rezistente ndaj shoshitjes.
        2. Qeset 5M2: për të parandaluar hyrjen e lagështisë, një qese me katër shtresa ose më shumë duhet të bëhet e papërshkueshme nga uji duke përdorur ose një shtresë rezistente ndaj ujit si një nga dy shtresat më të jashtme ose një pengesë rezistente ndaj ujit të bërë nga një material i përshtatshëm mbrojtës midis dy shtresave më të jashtme. ; një qese me tre shtresa do të bëhet e papërshkueshme nga uji duke përdorur një shtresë rezistente ndaj ujit si shtresa më e jashtme. Aty ku ekziston rreziku i reagimit të substancës së përmbajtur me lagështinë ose ku është paketuar me lagështirë, një shtresë ose pengesë e papërshkueshme nga uji, si p.sh. letra kraft me katran të dyfishtë, letra kraft e veshur me plastikë, folija plastike e ngjitur në sipërfaqen e brendshme të qeses, ose një ose më shumë veshje të brendshme plastike, do të vendosen gjithashtu pranë substancës. Lidhjet dhe mbylljet duhet të jenë të papërshkueshme nga uji.
        3. Masa neto maksimale: 50 kg.

###### Paketimet e përbëra (prej materialit të plastikës)

6HA1 enë plastike me kazan(fuçi!) të jashtëm prej çeliku

6HA2 enë plastike me arkë ose kuti të jashtme prej çeliku

6HB1 enë plastike me kazan të jashtëm prej alumini

6HB2 enë plastike me arkë ose kuti të jashtme prej alumini 6HC enë plastike me kuti të jashtme prej druri

6HD1 enë plastike me kazan të jashtëm prej kompensate

6HD2 enë plastike me kuti të jashtme prej kompensate

6HG1 enë plastike me kazan të jashtëm prej fibri

6HG2 enë plastike me kuti të jashtme prej dërrase me fibra

6HH1 enë plastike me kazan të jashtëm prej plastike

6HH2 enë plastike me kuti të jashtme prej plastike solide

* + - * 1. *Ena e brendshme*

Kërkesat e 6.1.4.8.1 dhe 6.1.4.8.4 deri në 6.1.4.8.7 zbatohen për enët e brendshme prej plastike.

Ena e brendshme prej plastike duhet të përshtatet mirë brenda paketimit të jashtëm, i cili duhet të jetë i lirë nga çdo e dalë që mund të gërryejë materialin plastik.

Kapaciteti maksimal i enës së brendshme:

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 250 litra

6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 60 litra.

Masa neto maksimale:

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 400 kg

6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 75 kg.

* + - * 1. *Paketimet e jashtme*

Enë plastike me kazan të jashtëm prej çeliku ose alumini 6HA1 ose 6HB1; kërkesat përkatëse të 6.1.4.1 ose 6.1.4.2, siç është rasti, zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Enë plastike me arkë apo kuti të jashtme prej çeliku ose alumini ( 6HA2 ose 6HB2; kërkesat përkatëse të 6.1.4.14 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Enë plastike me kuti të jashtme prej druri 6HC; kërkesat përkatëse të 6.1.4.9 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Enë plastike me kazan të jashtëm prej kompensate 6HD1; kërkesat përkatëse të 6.1.4.5 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Enë plastike me kuti të jashtme prej kompensate 6HD2; kërkesat përkatëse të 6.1.4.10 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Enë plastike me kazan të jashtëm prej fibri 6HG1; kërkesat e 6.1.4.7.1 deri në 6.1.4.7.4 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Enë plastike me kuti të jashtme prej fibri 6HG2; kërkesat përkatëse të 6.1.4.12 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Enë plastike me kazan të jashtëm prej plastike 6HH1; kërkesat e 6.1.4.8.1 deri në 6.1.4.8.6 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Enë plastike me kuti të jashtme prej plastikës solide (përfshirë materialin plastik të valëzuar) 6HH2; kërkesat e 6.1.4.13.1 dhe 6.1.4.13.4 deri në 6.1.4.13.6 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

###### Paketimet e përbëra (prej qelqi, porcelani ose argjile)

6PA1 enë me kazan të jashtëm prej çeliku

6PA2 enë me arkë ose kuti të jashtme prej çeliku 6PB1 enë me kazan të jashtëm prej alumini

6PB2 enë me arkë ose kuti të jashtme prej alumini 6PC enë me kuti të jashtme prej druri

6PD1 enë me kazan të jashtëm prej kompensate 6PD2 enë me pengesë të jashtme prej thurjeje

6PG1 enë me kazan të jashtëm prej fibri

6PG2 enë me kuti të jashtme prej dërrase me fibra

6PH1 enë me paketim të jashtëm prej plastike të zgjeruar

6PH2 enë me paketim të jashtëm prej plastike solide

* + - * 1. *Ena e brendshme*

Enët duhet të jenë të një forme të përshtatshme (cilindrike ose në formë dardhe) dhe të jenë prej materiali me cilësi të lartë pa asnjë defekt i cili mund të dëmtojë forcën e tyre. Muret duhet të jenë mjaftueshëm të trasha në çdo pikë dhe pa strese të brendshme.

Mbylljet plastike në formë të vidave me fileto, tapat prej xhami të bluar ose mbylljet të cilat janë të paktën po aq efektive duhet të përdoren si mbyllje për enët. Çdo pjesë e mbyllësit që mund të vijë në kontakt me përmbajtjen e enës duhet të jetë rezistente ndaj asaj përmbajtjeje. Duhet pasur kujdes për të siguruar që mbylljet të jenë të montuara në mënyrë që të jenë të papërshkueshme nga rrjedhjet dhe të jenë të siguruara në mënyrë të përshtatshme për të parandaluar çdo lirim gjatë transportit. Nëse mbylljet me ajrosje janë të nevojshme, ato duhet të jenë në përputhje me 4.1.1.8.

Ena duhet të fiksohet në mënyrë të sigurt paketimin e jashtëm me anë të materialeve amortizuese dhe/ose absorbuese.

Kapaciteti maksimal i enës: 60 litra. 6.1.4.20.1.5 Masa neto maksimale: 75 kg.

* + - * 1. *Paketimi i jashtëm*

Ena me kazan(fuçi) të jashtëm prej çeliku 6PA1; kërkesat përkatëse të 6.1.4.1 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm. Kapaku i heqshëm i kërkuar për këtë lloj paketimi mund megjithatë të jetë në formën e një kapaku.

Ena me arkë apo kuti të jashtme prej çeliku 6PA2; kërkesat përkatëse të 6.1.4.14 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm. Për enët cilindrike, paketimi i jashtëm, kur është në pozicionin vertikal, duhet të ngrihet mbi enën dhe mbylljen e saj. Nëse arka e rrethon një enë në formë dardhe dhe është e formës së njëjtë, paketimi i jashtëm duhet të pajiset me një mbulesë mbrojtëse (kapak).

Enë me kazan të jashtëm prej alumini 6PB1; kërkesat përkatëse të 6.1.4.2 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Ena me arkë apo kuti të jashtme prej alumini 6PB2; kërkesat përkatëse të 6.1.4.14 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Ena me kuti të jashtme prej druri 6PC; kërkesat përkatëse të 6.1.4.9 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Ena me kazan të jashtëm prej kompensate 6PD1; kërkesat përkatëse të 6.1.4.5 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Ena me pengesën e jashtme prej thurjeje 6PD2. Pengesa e thurjes duhet të jetë e bërë siç duhet me material të cilësisë së mirë. Ajo duhet të jetë e pajisur me një mbulesë (kapak) mbrojtëse në mënyrë që të parandalojë dëmtimin e enës.

Ena me kazan të jashtëm prej fibri 6PG1; kërkesat përkatëse të 6.1.4.7.1 deri në 6.1.4.7.4 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Ena me kuti të jashtme prej dërrase me fibra 6PG2; kërkesat përkatëse të 6.1.4.12 zbatohen për ndërtimin e paketimit të jashtëm.

Ena me paketim të jashtëm nga plastika e zgjeruar ose plastika solide (6PH1 ose 6PH2); materialet e të dyja paketimeve të jashtme duhet të përmbushin kërkesat përkatëse të 6.1.4.13. Paketimi i jashtëm prej plastikës solide duhet të prodhohet nga polietileni me densitet të lartë apo nga ndonjë material tjetër i krahasueshëm plastik. Kapaku i heqshëm për këtë lloj paketimi megjithatë mund të jetë në formën e një kapaku.

###### Paketimet e kombinuara

Kërkesat përkatëse të seksionit 6.1.4 për paketimet e jashtme që do të përdoren janë të zbatueshme.

***SHËNIM:*** *Për paketimet e brendshme dhe të jashtme që do të përdoren, shihni udhëzimet përkatëse të paketimit në Kapitullin 4.1.*

###### Paketimet metalike me matës të lehtë

0A1 pjesa e sipërme jo e heqshme

0A2 pjesa e sipërme e heqshme

* + - * 1. Fleta metalike për trupin dhe skajet duhet të jetë prej çeliku të përshtatshëm dhe me një matës të përshtatshëm për kapacitetin dhe përdorimin e synuar të paketimit.
        2. Lidhjet duhet të saldohen, të paktën me ngjitje të dyfishtë ose të prodhohen me një metodë e cila siguron një shkallë të ngjashme fortësie dhe rezistence.
        3. Veshjet e brendshme prej zinku, kallajit, llakut, etj. duhet të jenë të forta dhe duhet të ngjiten me çelikun në çdo pikë, përfshirë mbylljet.
        4. Hapjet për mbushje, zbrazje dhe ajrosje në trupat ose pjesët e sipërme të paketimeve me pjesën e sipërme jo të heqshme (0A1) nuk duhet të kalojnë diametrin prej 7cm. Paketimet me hapje më të mëdha do të konsiderohen të jenë të llojit me pjesë të sipërme të heqshme (0A2).
        5. Mbylljet e paketimeve me pjesë të sipërme jo të heqshme (0A1) duhet ose të jenë të tipit me vidë me fileto ose të jenë në gjendje të fiksohen nga një pajisje me mundësi të vidhosjes ose një pajisje që është të paktën po aq efektive. Mbylljet e paketimeve me pjesë të sipërme të heqshme (0A2) duhet të dizajnohen dhe vendosen në atë mënyrë që të qëndrojnë të mbyllura fort dhe paketimet të mbeten të papërshkueshme nga rrjedhjet në kushtet normale të transportit.
        6. Kapaciteti maksimal i paketimeve: 40 litra.
        7. Masa neto maksimale: 50 kg.

##### Kërkesat testuese të paketimeve

###### Kryerja dhe shpeshtësia e testeve

* + - * 1. Lloji i dizajnit të çdo paketimi do të testohet siç parashihet në 6.1.5 në përputhje me procedurat e përcaktuara nga autoriteti kompetent të cilat mundësojnë caktimin e shenjës dhe ai do të miratohet nga ky autoritet kompetent.
        2. Çdo lloj dizajni i paketimit duhet të kalojë me sukses testet e përshkruara në këtë Kapitull përpara se të përdoret. Lloji i dizajnit të paketimit përcaktohet nga projektimi, madhësia, materiali dhe trashësia, mënyra e ndërtimit dhe paketimit, por mund të përfshijë edhe trajtime të ndryshme sipërfaqësore. Ai përfshin gjithashtu paketimet të cilat ndryshojnë nga lloji i dizajnit vetëm në lartësinë e tyre më të vogël të dizajnit.
        3. Testet do të përsëriten në mostrat e prodhimit në intervale të përcaktuara nga autoriteti kompetent. Për teste të tilla në paketime letre ose fibri, përgatitja në kushtet e ambientit konsiderohet e barazvlefshme me kërkesat e 6.1.5.2.3.
        4. Testet duhet të përsëriten gjithashtu pas çdo modifikimi që ndryshon dizajnin, materialin ose mënyrën e ndërtimit të një paketimi.
        5. Autoriteti kompetent mund të lejojë testimin selektiv të paketimeve të cilat ndryshojnë vetëm në aspekte të vogla nga një lloj i testuar, p.sh. madhësi më të vogla të paketimeve të brendshme ose paketime të brendshme me një masë neto më të ulët; dhe paketime të tilla si fuçi(kazanë), qese dhe kuti të cilat prodhohen me zvogëlime të vogla të përmasave të jashtme).
        6. *(E rezervuar)*

***SHËNIM:*** *Për kushtet për përdorimin e paketimeve të ndryshme të brendshme në një paketim të jashtëm dhe variacionet e lejuara në paketimet e brendshme, shihni 4.1.1.5.1. Këto kushte nuk kufizojnë përdorimin e paketimeve të brendshme kur zbatohet 6.1.5.1.7.*

* + - * 1. Artikujt ose paketimet e brendshme të çdo lloji për lëndë të ngurta ose të lëngshme mund të montohen dhe transportohen pa u testuar në një paketim të jashtëm në kushtet e mëposhtme:

Paketimi i jashtëm duhet të jetë testuar me sukses në përputhje me 6.1.5.3 me paketime të brendshme të brishta (p.sh. prej qelqi) të cilat përmbajnë lëngje duke përdorur lartësinë e rënies së grupit I të paketimit;

Masa totale bruto e përbashkët e paketimeve të brendshme nuk duhet të kalojë gjysmën e masës bruto të paketimeve të brendshme të përdorura për testin e rënies në pikën a) më sipër;

Trashësia e materialit amortizues midis paketimeve të brendshme dhe ndërmjet paketimeve të brendshme dhe pjesës së jashtme të paketimit nuk duhet të zvogëlohet nën trashësitë përkatëse në paketimin e testuar fillimisht; dhe nëse një paketim i vetëm i brendshëm është përdorur në provën origjinale, trashësitë e materialit amortizues midis paketimeve të brendshme nuk duhet të jenë më të vogla se trashësia e materialit amortizues midis pjesës së jashtme të paketimit dhe paketimit të brendshëm në testin origjinal. Nëse përdoren paketime të brendshme më pak ose më të vogla (në krahasim me paketimet e brendshme të përdorura në testin e rënies), do të përdoret material i mjaftueshëm amortizues shtesë për të zënë hapësirat e zbrazëta;

Paketimi i jashtëm duhet të ketë kaluar me sukses testin e stivimit në 6.1.5.6 përderisa është bosh. Masa totale e paketimeve identike do të bazohet në masën e përbashkët të paketimeve të brendshme të përdorura për testin e rënies në (a) më sipër;

Paketimet e brendshme që përmbajnë lëngje duhet të rrethohen plotësisht me një sasi të mjaftueshme të materialit absorbues për të thithur të gjithë përmbajtjen e lëngshme të paketimeve të brendshme;

Nëse paketimi i jashtëm synohet të përmbajë paketime të brendshme për lëngje dhe nuk është i papërshkueshëm nga rrjedhjet, ose ka për qëllim të përmbajë paketime të brendshme për lëndë të ngurta dhe nuk është rezistent ndaj shoshitjes, një mjet që kufizon çdo përmbajtje të lëngshme ose të ngurtë në rast rrjedhjeje duhet të jetë ofrohet në formën e një veshjeje(shtrese) rezistente ndaj rrjedhjes, qeseve plastike apo mjeteve të tjera po aq efikase të përmbajtjes. Për paketimet të cilat përmbajnë lëngje, materiali absorbues i kërkuar në pikën (e) më sipër duhet të vendoset brenda mjeteve që përmbajnë përmbajtjen e lëngshme;

Paketimet duhet të shënjohen në përputhje me 6.1.3 si të testuara për performancën e grupit I të paketimit për paketimet e kombinuara. Masa bruto e shënuar në kilogramë do të jetë shuma e masës së paketimit të jashtëm plus gjysma e masës së paketimit(eve) të brendshme siç përdoret për testin e rënies të përmendur në (a) më sipër. Një shenjë e tillë e paketimit duhet të përmbajë gjithashtu një shkronjë “V” siç përshkruhet në 6.1.2.4.

* + - * 1. Autoriteti kompetent mund të kërkojë në çdo kohë prova, nëpërmjet të testeve në përputhje me këtë seksion, se paketimet e prodhuara në mënyrë serike i përmbushin kërkesat e testeve të llojit të dizajnit. Për testet e tilla do të mbahen shënime për qëllime të verifikimit.
        2. Nëse kërkohet një trajtim ose shtresë e brendshme për arsye sigurie, ajo duhet t’i ruajë vetitë e saj mbrojtëse edhe pas testeve.
        3. Me kusht që vlefshmëria e rezultateve të testit të mos ndikohet dhe me miratimin e autoritetit kompetent, disa teste mund të bëhen në një mostër.
        4. *Paketimet e shpëtimit*

Paketimet e shpëtimit (shih 1.2.1) do të testohen dhe shënjohen në përputhje me kërkesat e zbatueshme për paketimet e grupit II të paketimit të destinuara për transportimin e lëndëve të ngurta ose të paketimeve të brendshme, përveç me sa vijon:

Substanca testuese e përdorur në kryerjen e testeve duhet të jetë ujë dhe paketimet duhet të mbushen jo më pak se 98% të kapacitetit të tyre maksimal. Lejohet përdorimi i materialeve shtesë, të tilla si qeset me enë plumbi, për të arritur masën e nevojshme totale të paketimit për aq kohë sa ato vendosen në mënyrë që rezultatet e testit të mos ndikohen. Përndryshe, gjatë kryerjes së testit të rënies, lartësia e rënies mund të ndryshojë në përputhje me 6.1.5.3.5 (b);

Paketimet, përveç kësaj, duhet t'i jenë nënshtruar me sukses testit të rezistencës në 30 kPa, me rezultatet e këtij testi të pasqyruara në raportin e testimit të kërkuar nga 6.1.5.8; dhe

Paketimet do të shënjohen me shkronjën “T” siç përshkruhet në 6.1.2.4.

###### Përgatitja e paketimeve për testim

* + - * 1. Testet do të kryhen në paketimet e përgatitura për transport, përfshirë, testet në lidhje me paketimet e kombinuara, paketimet e brendshme të përdorura. Enët ose paketimet e brendshme ose të vetme, përveç qeseve, duhet të mbushen jo më pak se 98% të kapacitetit të tyre maksimal për lëngjet ose 95% për lëndët e ngurta. Qeset duhet të mbushen deri në masën maksimale në të cilën ato mund të përdoren. Për paketimet e kombinuara në të cilat paketimi i brendshëm është dizajnuar për të transportuar lëngje dhe lëndë të ngurta, kërkohet testim i veçantë si për përmbajtjen e lëngshme ashtu edhe për atë të ngurtë. Substancat ose artikujt që do të transportohen në paketime mund të zëvendësohen nga substanca ose artikuj të tjerë, përveç rasteve kur kjo do të zhvlerësonte rezultatet e testeve. Për lëndët e ngurta, kur përdoret një substancë tjetër, ajo duhet të ketë të karakteristikat e njëjta fizike (masa, madhësia e kokrrizave, etj.) si substanca që do të transportohej. Lejohet përdorimi i materialeve shtesë, të tilla si qeset me kokërrza prej plumbi, për të arritur masën e nevojshme totale të paketimit, për sa kohë që ato vendosen në atë mënyrë që rezultatet e testit nuk ndikohen.
        2. Në testet e rënies për lëngjet, kur përdoret një substancë tjetër, ajo duhet të jetë me densitet dhe viskozitet relativ të ngjashëm me ato të substancës që transportohet. Uji mund gjithashtu të përdoret për testin e rënies së lëngut nën kushtet në 6.1.5.3.5.
        3. Paketimet prej letre ose dërrase me fibra duhet të kondicionohen për të paktën 24 orë në një atmosferë me temperaturë dhe lagështi relative të kontrolluar (r.h.). Ekzistojnë tri opsione, njëra prej të cilëve do të zgjidhet. Atmosfera e preferuar është 23 ± 2 °C dhe 50 % ± 2 % r.h. Dy opsionet e tjera janë 20 ± 2 °C dhe 65 % ± 2 % r.h. apo 27 ± 2 °C dhe 65 % ± 2 % r.h.

***SHËNIM:*** *Vlerat mesatare duhet të bien brenda këtyre kufijve. Luhatjet afatshkurtra dhe kufizimet e matjeve mund të shkaktojnë që matjet individuale të ndryshojnë deri në ± 5 % të lagështisë relative pa dëmtim të konsiderueshëm të mundësisë së përsëritshmërisë së testit.*

* + - * 1. *(E rezervuar)*
        2. Për të kontrolluar që përputhshmëria e tyre kimike me lëngjet është e mjaftueshme, fuçitë dhe bidonët plastik në përputhje me 6.1.4.8 dhe nëse është e nevojshme paketimet e përbëra (nga materiale plastike) në përputhje me 6.1.4.19 do t'i nënshtrohen depozitimit në temperaturën e ambientit për gjashtë muaj, gjatë së cilës kohë mostrat e testimit do të mbahen të mbushura me mallrat që synohen të transportohen në to.

Për 24 orët e para dhe të fundit të depozitimit, mostrat e testimin vendosen me mbylljen e drejtuar teposhtë. Megjithatë, paketimet e pajisura me pajisje për ventilim duhet të vendosen në këtë mënyrë në çdo rast vetëm për pesë minuta. Pas këtij depozitimi, mostrat e testit do t'i nënshtrohen testeve të përshkruara në 6.1.5.3 deri në 6.1.5.6.

Kur dihet se vetitë e forcës së materialit plastik të enëve të brendshme të paketimeve të përbëra (nga materiali plastik) nuk ndryshohen në mënyrë të ndjeshme nga veprimi i substancës mbushëse, nuk do të jetë e nevojshme të kontrollohet nëse përputhshmëria kimike është e mjaftueshme.

Një ndryshim i ndjeshëm në vetitë e forcës nënkupton:

brishtësinë e dallueshme; apo

një zvogëlim të konsiderueshëm të elasticitetit, përveç nëse ka të bëj me një rritje jo më pak se proporcionale të zgjatjes së ngarkesës.

Kur sjellja e materialit plastik është vërtetuar me mjete të tjera, testi i mësipërm i përputhshmërisë mund të përjashtohet. Procedurat e tilla duhet të jenë të paktën të barazvlefshme me testin e mësipërm të përputhshmërisë dhe të njihen nga ana e autoritetit kompetent.

***SHËNIM:*** *Për fuçitë(kazanët) dhe bidonët prej plastike dhe paketimet e përbëra (nga materiale plastike) të bëra nga polietileni, shihni gjithashtu 6.1.5.2.6 më poshtë.*

* + - * 1. Për fuçitë(kazanët) dhe bidonët prej polietileni në përputhje me 6.1.4.8 dhe nëse është e nevojshme, për paketimet e përbërë nga polietileni në përputhje me 6.1.4.19, përputhshmëria kimike me lëngjet mbushëse të asimiluara në përputhje me 4.1.1.21 mund të verifikohet si më poshtë me lëngje standarde (shih 6.1.6).

Lëngjet standarde janë përfaqësuese për proceset e përkeqësimit në polietilen, pasi ka zbutje përmes fryrjes, plasaritjes nën stres, degradimit molekular dhe kombinimeve të këtyre. Përputhshmëria e mjaftueshme kimike e paketimeve mund të verifikohet duke depozituar mostrat e kërkuara të testimit për tri javë në temperaturën 40 °C me lëngun(gjet) standard/e të përshtatshëm/me; Aty ku ky lëng standard është ujë, ruajtja në përputhje me këtë procedurë nuk kërkohet. Depozitimit nuk kërkohet as për mostrat e testimit të cilat përdoren për testin e stivimit në rastin e lëngjeve standarde “solucion lagështues” dhe “acid acetik”.

Për 24 orët e para dhe të fundit të depozitimit, mostrat e testimin vendosen me mbylljen e drejtuar teposhtë. Megjithatë, paketimet e pajisura me pajisje për ventilim duhet të vendosen në këtë mënyrë në çdo rast vetëm për pesë minuta. Pas këtij depozitimi, mostrat e testit do t'i nënshtrohen testeve të përshkruara në 6.1.5.3 deri në 6.1.5.6.

Testi i përputhshmërisë për hidroperoksid tert-Butil me më shumë se 40 % përmbajtje të peroksidit dhe acideve peroksiacetike të klasës 5.2 nuk duhet të kryhet duke përdorur lëngje standarde. Për këto substanca, përputhshmëria e mjaftueshme kimike e mostrave testuese duhet të verifikohet gjatë një periudhe depozitimi prej gjashtë muajsh në temperaturën e ambientit me substancat që ato synojnë të transportojnë.

Rezultatet e procedurës në përputhje me këtë paragraf nga paketimet e polietilenit mund të miratohen për një lloj dizajni të barabartë, sipërfaqja e brendshme e të cilit është e fluorizuar.

* + - * 1. Për paketimet e bëra prej polietileni, siç specifikohet në 6.1.5.2.6, të cilat e kanë kaluar testin në 6.1.5.2.6, mund të miratohen edhe substanca mbushëse të tjera nga ato të asimiluara në përputhje me 4.1.1.21. Një miratim i tillë do të bazohet në testet laboratorike të cilat verifikojnë se efekti i substancave të tilla mbushëse në mostrat e testimit është më i vogël se ai i lëngut(gjeve) standard/e përkatës/e duke marrë parasysh proceset përkatëse të përkeqësimit. Të njëjtat kushte si ato të përcaktuara në 4.1.1.21.2 do të zbatohen në lidhje me densitetin relativ dhe presionin e avullit.
        2. Me kusht që vetitë e fortësisë së paketimeve të brendshme plastike të një paketimi të kombinuar nuk ndryshohen në mënyrë ndjeshme nga veprimi i substancës mbushëse, prova e përputhshmërisë kimike nuk është e nevojshme. Një ndryshim i ndjeshëm në vetitë e forcës nënkupton:

brishtësinë e dallueshme;

një zvogëlim të konsiderueshëm të elasticitetit, përveç nëse ka të bëj me një rritje jo më pak se proporcionale të zgjatjes së ngarkesës.

###### Testi i rënies 3

* + - * 1. *Numri i mostrave të testit (për llojin e dizajnit dhe prodhuesin) dhe orientimi i rënies*

Për rëniet e tjera nga rëniet e sheshta, qendra e gravitetit duhet të jetë vertikalisht mbi pikën e goditjes.

Kur më shumë se një orientim është i mundur për një test të caktuar të rënies, do të përdoret orientimi i cili ka më shumë gjasa të rezultojë në dështim të paketimit.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paketimi** | **Nr. i mostrave testuese** | **Orientimi i rënies** |
| (a) Fuçitë(kazanët) e çelikut  Fuçitë(kazanët) e aluminit  Fuçitë nga metali tjetër nga çeliku e alumini  Bidonët e çelikut  Bidonët prej alumini  Fuçitë prej kompensate  Fuçitë prej fibri  Fuçitë(kazanët) dhe bidonët e plastikës Paketimet e përbëra që janë në formë  të fuçisë(kazanit)  Paketimet metalike me matës të lehtë | Gjashtë  (tri për secilën rënie) | Rënia e parë (duke përdorur tri mostra): paketimi do të godasë objektivin në mënyrë diagonale mbi rrethin ose, nëse paketimi nuk ka rreth , në një shtresë rrethore ose një skaj.  Rënia e dytë (duke përdorur tri mostrat e tjera): paketimi duhet të godasë objektivin në pjesën më të dobët që nuk është testuar nga rënia e parë, për shembull një mbyllje ose, për disa fuçi(kazanë) cilindrike, lidhjen gjatësore të salduar të trupit të fuçisë(kazanit) |
| (b) Kutitë prej druri natyral Kutitë prej kompensate  Kutitë prej druri të rindërtuar Kutitë prej dërrase fibri  Kutitë plastike  Kutitë prej çeliku apo alumini  Paketimet e përbëra që janë në formë  të kutisë | Pesë  (një për secilën rënie) | Rënia e parë: e sheshtë në fund  Rënia e dytë: e sheshtë në krye  Rënia e tretë: e sheshtë në anën e gjatë  Rënia e katërt: e sheshtë në anën e shkurtër Rënia e pestë: në një kënd |

**3** *Shih Standardin ISO 2248*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paketimi** | **Nr. i mostrave testuese** | **Orientimi i rënies** |
| (c) Qeset - me një shtresë me një ngjitje anësore | Tri  (tri rënie për një qese) | Rënia e parë: e sheshtë në faqen e gjerë Rënia e dytë: e sheshtë në faqen e ngushtë Rënia e tretë: në një skaj të qeses |
| (d) Qeset - me një shtresë me një ngjitje anësore apo me shumë shtresa | Tri  (dy rënie për një qese) | Rënia e parë: e sheshtë në faqen e gjerë Rënia e dytë: në një skaj të qeses |
| (e) Paketimet e përbëra (prej qelqi, argjile ose porcelani), të shënjuara me simbolin “RID/ADR” sipas  6.1.3.1 (a) (ii) dhe të cilat kanë formën e një fuçie(kazani) apo kutie | Tri  (një rënie për një qese) | Në mënyrë diagonale në rrethin e poshtëm, ose, nëse nuk ka rreth, në një shtresë rrethore ose në skajin e poshtëm |

* + - * 1. *Përgatitja e veçantë e mostrave testuese për testin e rënies*

Temperatura e mostrës së testit dhe e përmbajtjes së saj duhet të reduktohet në -18 °C ose më e ulët për paketimet në vijim:

Fuçitë prej plastike (shih 6.1.4.8);

Bidonët plastik (shih6.1.4.8);

Kutitë plastike të tjera nga kutitë prej plastikës së zgjeruar (shih 6.1.4.13);

Paketimet e përbëra (prej materiali plastik) (shih 6.1.4.19); dhe

Paketimet e kombinuara me paketime të brendshme prej plastike, përveç qeseve plastike të destinuara për të përmbajtur lëndë të ngurta ose artikuj.

Kur mostrat testuese përgatiten në këtë mënyrë, kushtëzimi në 6.1.5.2.3 mund të lihet mënjanë. Lëngjet testuese duhet të mbahen në gjendje të lëngshme duke shtuar një agjent kundër ngrirjes nëse është e nevojshme.

* + - * 1. Paketimet për lëngje me pjesën e sipërme të heqshme nuk duhet të hidhen deri të paktën 24 orë pas mbushjes dhe mbylljes për të mundësuar çfarëdo relaksimi të mundshëm të guarnicionit.
        2. *Objektivi*

Objektivi duhet të jetë një sipërfaqe jo elastike horizontale e cila duhet të jetë:

* Mjaftueshëm integrale dhe masive për të qenë e palëvizshme;
* E sheshtë me një sipërfaqe të mbajtur pa defekte lokale të cilat janë në gjendje të ndikojnë në rezultatet e testit;
* Mjaftueshëm e ngurtë që të mos ketë mundësinë e deformimit në kushtet e testimit dhe që nuk mund të dëmtohet nga testet; dhe
* Mjaftueshëm e madhe për të siguruar që paketa testuese të bjerë plotësisht mbi sipërfaqe.
  + - * 1. *Lartësia e rënies*

Për lëndët e ngurta dhe të lëngshme, nëse testi kryhet me lëndën e ngurtë ose të lëngshme që do të transportohet ose me një substancë tjetër që ka në thelb të njëjtat karakteristika fizike:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupi i paketimit I | Grupi i paketimit II | Grupi i paketimit III |
| 1.8 m | 1.2 m | 0.8 m |

Për lëngjet në paketime të vetme dhe për paketimet e brendshme të paketimeve të kombinuara, nëse testi kryhet me ujë:

***SHËNIM:*** *Shprehja ujë përfshin solucione ujore/kundër ngrirjes me një peshë specifike minimale prej 0,95 për testim në temperaturën -18 °C*.

kur substancat që do të transportohen kanë një densitet relativ që nuk tejkalon 1.2:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupi i paketimit I | Grupi i paketimit II | Grupi i paketimit III |
| 1.8 m | 1.2 m | 0.8 m |

kur substancat që do të transportohen kanë një densitet relativ më të madh se 1,2 lartësia e rënies do të llogaritet në bazë të densitetit relativ (d) të substancës që do të transportohet, e rrumbullakosur në shifrën e parë dhjetore, si vijon:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupi i paketimit I | Grupi i paketimit II | Grupi i paketimit III |
| d × 1.5 (m) | d × 1.0 (m) | d × 0.67 (m) |

Për paketimet metalike me matës të lehtë, të shënjuara me simbolin :RID/ADR” sipas 6.1.3.1(a) (ii) të destinuara për transportin e substancave që në temperaturën 23 °C kanë një viskozitet më të madh se 200 mm²/s (që korrespondon me një kohë rrjedhjeje prej 30 sekondash me një filxhan rrjedhës ISO që ka një grykë me diametër 6 mm në përputhje me standardin ISO 2431:1993)

nëse densiteti relativ nuk tejkalon 1.2:

|  |  |
| --- | --- |
| Grupi i paketimit II | Grupi i paketimit III |
| 0.6 m | 0.4 m |

kur substancat që do të transportohen kanë një densitet relativ(d) më të madh se 1,2 lartësia e rënies do të llogaritet në bazë të densitetit relativ (d) të substancës që do të transportohet, e rrumbullakosur në shifrën e parë dhjetore, si vijon:

|  |  |
| --- | --- |
| Grupi i paketimit II | Grupi i paketimit III |
| d × 0.5 m | d × 0.33 m |

* + - * 1. *Kriteret për kalimin e testit*

Çdo paketim që përmban lëng duhet të jetë i papërshkueshëm nga rrjedhja kur të arrihet ekuilibri midis presionit të brendshëm dhe të jashtëm, megjithatë për paketimet e brendshme të paketimeve të kombinuara dhe me përjashtim të enëve të brendshme të paketimeve të përbëra (qelqi, porcelani ose argjile), të shënuara me simbolin “RID/ADR” sipas 6.1.3.1 (a) (ii) nuk është e nevojshme që presionet të barazohen.

Kur një paketim për lëndët e ngurta i nënshtrohet testit të rënies dhe faqja e sipërme e saj godet objektivin, mostra e testimit e kalon testin nëse e gjithë përmbajtja mbahet nga një paketim i brendshëm ose enë e brendshme (p.sh. një qese plastike), qoftë edhe nëse mbyllja derisa e ruan funksionin e saj të ruajtjes, nuk është për më tutje rezistente ndaj shoshitjes.

Paketimi ose paketimi i jashtëm i një paketimi të përbërë ose të kombinuar nuk duhet të shfaqë ndonjë dëmtim i cili mund të ndikojë në sigurinë gjatë transportit. Enët e brendshme, paketimet e brendshme ose artikujt duhet të mbesin plotësisht brenda paketimit të jashtëm dhe nuk duhet të ketë asnjë rrjedhje të substancës mbushëse nga ena(ët) e brendshme ose paketimi(et) i/e brendshëm/me).

As shtresa më e jashtme e një qese dhe as një paketim i jashtëm nuk guxojnë të shfaqin ndonjë dëmtim i cili mund të ndikojë në sigurinë gjatë transportit.

Një shkarkim i vogël nga mbyllja(et) pas goditjes nuk konsiderohet të jetë një dështim i paketimit me kusht që të mos ketë rrjedhje të mëtejshme.

Asnjë çarje nuk lejohet në paketimet për mallrat e Klasit 1 që do të lejonte derdhjen e lëndëve shpërthyese të çliruara apo artikujve nga paketimi i jashtëm.

###### Testi i rezistencës ndaj rrjedhjeve

Testi i rezistencës ndaj rrjedhjeve do të kryhet në të gjitha llojet e dizajnit të paketimeve të destinuara të përmbajnë lëngje; sidoqoftë, ky test nuk kërkohet për

* Paketimet e brendshme të paketimeve të kombinuara;
* Enët e brendshme të paketimeve të përbëra (qelqi, porcelani ose argjile), të shënuara me simbolin “RID/ADR” sipas 6.1.3.1 (a) (ii);
* Paketimet metalike me matës të lehtë, të shënuara me simbolin “RID/ADR” sipas 6.1.3.1 (a) (ii) të destinuara për substanca me një viskozitet që në temperaturën 23 °C tejkalon 200 mm²/s.
  + - * 1. *Numri i mostrave testuese:* tri mostra provë për llojin e dizajnit dhe prodhuesin.
        2. *Përgatitja e veçantë e mostrave testuese për test:* ose mbylljet për ajrosje duhet të zëvendësohen me mbyllje të ngjashme pa ajrosje ose pajisja për ajrosje duhet të mbyllet.
        3. *Metoda dhe presioni testues që do të aplikohet:* paketimet përfshirë mbylljet e tyre duhet të mbahen nën ujë për 5 minuta përderisa aplikohet një presion i brendshëm i ajrit, metoda e kufizimit nuk do të ndikojë në rezultatet e testit.

Presioni i ajrit (në matës) që do të aplikohet duhet të jetë:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupi i paketimit I | Grupi i paketimit II | Grupi i paketimit III |
| Jo më pak se 30 kPa  (0.3 bar) | Jo më pak se 20 kPa  (0.2 bar) | Jo më pak se 20 kPa  (0.2 bar) |

Metoda të tjera të cilat janë të paktën po aq efektive mund të përdoren.

* + - * 1. *Kriteri për kalimin e testit*: nuk duhet të ketë kurrfarë rrjedhje.

###### Testi i presionit të brendshëm(hidraulik)

* + - * 1. *Paketimet që duhen testuar*

Testi i presionit të brendshëm (hidraulik) do të kryhet në të gjitha llojet e dizajnit të paketimeve metalike, plastike dhe të përbëra që synohet të përmbajnë lëngje. Ky test nuk kërkohet për:

* Paketimet e brendshme të ambalazheve të kombinuara;
* Enët e brendshme të paketimeve të përbëra (qelqi, porcelani ose argjile), të shënuara me simbolin “RID/ADR” sipas 6.1.3.1 (a) (ii);
* Paketimet metalike me matës të lehtë, të shënuara me simbolin "RID/ADR" sipas 6.1.3.1 (a) (ii) të destinuara për substanca me një viskozitet që në temperaturën 23 °C tejkalon 200 mm²/s.
  + - * 1. *Numri i mostrave testuese*: tri mostra testuese për llojin e dizajnit dhe prodhuesin.
        2. *Përgatitja e veçantë e mostrave testuese për testim:*  ose mbylljet për ajrosje duhet të zëvendësohen me mbyllje të ngjashme pa ajrosje ose pajisja për ajrosje duhet të mbyllet.
        3. *Metoda dhe presioni testues që do të aplikohet*: paketimet metalike dhe paketimet e përbëra (qelqi, porcelani ose argjile), përfshirë mbylljet e tyre, do t'i nënshtrohen presionit testues për 5 minuta. Paketimet plastike dhe paketimet e përbëra (nga materiali plastik) përfshirë mbylljet e tyre duhet t'i nënshtrohen presionit testues për 30 minuta. Ky presion është ai që duhet të përfshihet në shenjën e kërkuar nga 6.1.3.1 (d). Mënyra në të cilën mbështeten paketimet nuk do ta zhvlerësojë testin. Presioni testues duhet të aplikohet vazhdimisht dhe në mënyrë të barabartë; ai duhet të mbahet konstant përgjatë gjithë periudhës së testimit. Presioni hidraulik (në matës) i aplikuar, siç përcaktohet nga një nga metodat e mëposhtme, duhet të jetë:

jo më pak se presioni total matës i matur në paketim (d.m.th. presioni i avullit të lëngut mbushës dhe presioni i pjesshëm i ajrit ose gazeve të tjera inerte, minus 100 kPa) në temperaturën 55 °C, shumëzuar me një faktor sigurie prej 1,5; ky presion total matës do të përcaktohet në bazë të shkallës maksimale të mbushjes në përputhje me 4.1.1.4 dhe një temperaturë mbushjeje prej l5 °C; apo

jo më pak se 1,75 herë presioni i avullit në temperaturën 50 °C të lëngut që do të transportohet, minus 100 kPa, por me një presion minimal testues prej 100 kPa; apo

jo më pak se 1,5 herë presioni i avullit në temperaturën 50 °C të lëngut që do të transportohet, minus 100 kPa, por me një presion minimal testues prej 100 kPa.

* + - * 1. Përveç kësaj, paketimet e destinuara për të përmbajtur lëngje të grupit të paketimit I do të testohen në një presion testimi minimal prej 250 kPa (matës) për një periudhë prove prej 5 ose 30 minutash varësisht nga materiali i ndërtimit të paketimit.
        2. *Kriteri për kalimin e testit*: asnjë paketim nuk duhet të ketë rrjedhje.

###### Testi i stivimit

Të gjitha llojet e dizajnit të paketimeve, përveç qeseve, dhe përveç paketimeve të përbëra që nuk mund të palosen (prej qelqi, porcelani ose argjile) të shënuara me simbolin “RID/ADR” sipas 6.1.3.1 (a) (ii), do t'i nënshtrohen një testi të stivimit.

* + - * 1. *Numri i mostrave testuese*: tri mostra testuese për llojin e dizajnit dhe prodhuesin.
        2. *Metoda testuese*: mostra testuese do t'i nënshtrohet një force të aplikuar në sipërfaqen e sipërme të mostrës testuese ekuivalente me peshën totale të paketimeve identike që mund të palosen mbi të gjatë transportit; kur përmbajtja e mostrës testuese janë lëngje me densitet relativ i ndryshëm nga ai i lëngut që do të transportohet, forca do të llogaritet në lidhje me këtë të fundit. Lartësia minimale e pirgut duke përfshirë mostrën testuese duhet të jetë 3 metra. Kohëzgjatja e testit do të jetë 24 orë me përjashtim të rastit që fuçitë(kazanët) e plastikës, bidonët dhe paketimet e përbëra 6HH1 dhe 6HH2 të destinuara për lëngje do t'i nënshtrohen testit të stivimit për një periudhë prej 28 ditësh në një temperaturë jo më të vogël se 40 °C.

Për testin në përputhje me 6.1.5.2.5, do të përdoret substanca origjinale mbushëse. Për testin në përputhje me 6.1.5.2.6, një test i stivimit do të kryhet me një lëng standard.

* + - * 1. *Kriteret për kalimin e testit*: asnjë mostër testuese nuk duhet të rrjedhë. Në paketimet e përbëra ose paketimet e kombinuara, nuk duhet të ketë rrjedhje të substancës mbushëse nga ena e brendshme ose paketimi i brendshëm. Asnjë mostër testuese nuk duhet të tregojë ndonjë përkeqësim i cili mund të ndikojë negativisht në sigurinë e transportit ose ndonjë shtrembërim që mund të zvogëlojë forcën e tij ose të shkaktojë paqëndrueshmëri në pirgjet e paketimeve. Paketimet plastike duhet të ftohen në temperaturën e ambientit përpara vlerësimit.

###### Testi plotësues i përshkueshmërisë për fuçitë/ kazanët dhe bidonët e plastikës në përputhje me 6.1.4.8 dhe për paketimet e përbëra (nga materiali plastik) në përputhje me 6.1.4.19 të destinuara për transportimin e lëngjeve që kanë një pikë ndezjeje ≤ 60 °C, të tjera nga paketimet 6HA1

Paketimet e polietilenit duhet t'i nënshtrohen këtij testi vetëm nëse ato duhet të miratohen për transportin e benzenit, toluenit, ksilenit ose përzierjeve dhe preparateve që përmbajnë këto substanca.

* + - * 1. *Numri i mostrave testuese*: tri mostra testuese për llojin e dizajnit dhe prodhuesin.
        2. *Përgatitja e veçantë e mostrave testuese për test:* mostrat testuese duhet të depozitohen paraprakisht me substancën mbushëse origjinale në përputhje me 6.1.5.2.5, ose, për paketimet e polietilenit, me përzierjen standarde të lëngshme të hidrokarbureve (tretës i bardhë) në përputhje me 6.1.5.2.6..
        3. *Metoda e testimit:* mostrat testuese të mbushura me substancën për të cilën do të miratohet paketimi do të peshohen para dhe pas ruajtjes për 28 ditë në temperaturën prej 23 °C dhe lagështinë relative atmosferike 50%. Për paketimet e polietilenit, testi mund të kryhet me përzierjen standarde të lëngshme të hidrokarbureve (tretës i bardhë) në vend të benzenit, toluenit ose ksilenit.
        4. *Kriteri për kalimin e testit:* përshkueshmëria nuk duhet të kalojë 0.008 g/l.h.

###### Raporti i Testimit

* + - * 1. Një raport testimi që përmban të paktën të dhënat e mëposhtme do të përpilohet dhe do të jetë i disponueshëm për përdoruesit e paketimit:

1. Emri dhe adresa e objektit të testimit;
2. Emri dhe adresa e aplikantit (aty ku është e përshtatshme);
3. Një shënim identifikues unik i raportit të testimit;
4. Data e raportit të testimit;
5. Prodhuesi i paketimit;
6. Përshkrimi i llojit të dizajnit të paketimit (p.sh. përmasat, materialet, mbylljet, trashësia, etj.), përfshirë metodën e prodhimit (p.sh. derdhja me fryrje) që mund të edhe përfshijë vizatime dhe/ose fotografi);
7. Kapaciteti maksimal;
8. Karakteristikat e përmbajtjes së testit, p.sh. viskoziteti dhe densiteti relativ për lëngjet dhe madhësia e grimcave për trupat e ngurtë. Për paketimet plastike që i nënshtrohen testit të presionit të brendshëm në 6.1.5.5, temperatura e ujit të përdorur;
9. Përshkrimet dhe rezultatet e testit;
10. Raporti i testimit nënshkruhet dhe përmban emrin dhe statusin e nënshkruesit.
    * + - 1. Raporti i testimit duhet të përmbajë deklarata se paketimi i përgatitur për transport është testuar në përputhje me kërkesat e duhura të këtij seksioni dhe se përdorimi i metodave ose përbërësve të tjerë të paketimit mund ta bëjë atë të pavlefshëm. Një kopje e raportit të testimit duhet të jetë në dispozicion të autoritetit kompetent.

##### Lëngjet standarde për verifikimin e testimit të përputhshmërisë kimike të paketimeve të polietilenit, përfshirë IBC-të, në përputhje me 6.1.5.2.6 dhe 6.5.6.3.5, respektivisht

* + - 1. Lëngjet standarde në vijim do të përdoren për këtë material plastik.
         1. ***Solucion Lagështues p***ër substancat që shkaktojnë plasaritje të rënda në polietilenin nën stres, veçanërisht për të gjitha solucionet dhe preparatet që përmbajnë agjentë lagështues.

Një solucion ujor prej 1 % të sulfonatit alkil benzen, ose një solucion ujor prej 5 % nonilfenol etoksilati, që është ruajtur paraprakisht për të paktën 14 ditë në një temperaturë prej 40 °C përpara se të përdoret për herë të parë për testim, duhet të përdoret. Tensioni sipërfaqësor i këtij solucioni duhet të jetë 31 deri në 35mN/m në temperaturën 23 °C.

Testi i stivimit do të kryhet në bazë të një densiteti relativ prej jo më pak se 1.20.

Një test përputhshmërie me acid acetik nuk kërkohet nëse përputhshmëria adekuate kimike vërtetohet me një solucion lagështues.

Për substancat mbushëse që shkaktojnë plasaritje në polietilenin nën stres, i cili është rezistent ndaj solucionit lagështues, përputhshmëria adekuate kimike mund të vërtetohet pas depozitimit paraprak për tri javë në temperaturën 40 °C në përputhje me 6.1.5.2.6, por me lëndën mbushëse origjinale;

* + - * 1. ***Acidi acetik*** për substancat dhe preparatet që shkaktojnë plasaritje në polietilenin nën stres, veçanërisht për acidet monokarboksilike dhe alkoolet monovalente.

Duhet të përdoret acid acetik në përqendrim prej 98 deri në 100%. Densiteti relativ = 1.05.

Testi i stivimit duhet të kryhet në bazë të një densiteti relativ prej jo më pak se 1.1.

Në rastin e substancave mbushëse që shkaktojnë fryrjen e polietilenit më shumë se acidi acetik dhe në një masë të tillë që masa e polietilenit të rritet deri në 4%, përputhshmëria e duhur kimike mund të vërtetohet pas depozitimit paraprak për tri javë në temperaturën 40 °C, në përputhje me 6.1.5.2.6 por me lëndën mbushëse origjinale;

* + - * 1. ***Solucion normal i acetatit butil/ solucion normal lagështues i ngopur me acetat butil*** për substancat dhe preparatet që shkaktojnë fryrjen e polietilenit në një masë të tillë që masa e polietilenit të rritet me rreth 4 % dhe në të njëjtën kohë të shkaktohen çarje nën stres, veçanërisht për produktet fito -sanitare, bojërat e lëngshme dhe esteret. Acetati butil normal në përqendrim prej 98 deri në 100% do të përdoret për depozitimin paraprak në përputhje me 6.1.5.2.6.

Për testin e stivimit në përputhje me 6.1.5.6, do të përdoret një lëng testues i përbërë nga një solucion ujor lagështues prej 1 deri në 10% i përzier me 2% të acetatit butil normal në përputhje me (a) më sipër.

Testi i stivimit do të kryhet në bazë të një densiteti relativ prej jo më pak se 1.0.

Në rastin e substancave mbushëse që shkaktojnë fryrjen e polietilenit më shumë se acetati butil normal dhe në një masë të tillë që masa e polietilenit të rritet deri në 7,5%, përputhshmëria e duhur kimike mund të dëshmohet pas depozitimit paraprak për tri javë në temperaturën 40 °C, në përputhje me 6.1.5.2.6 por me lëndën mbushëse origjinale;

* + - * 1. ***Përzierja e hidrokarbureve (tretës i bardhë)*** për substancat dhe preparatet që shkaktojnë fryrjen e polietilenit, veçanërisht për hidrokarburet, esteret dhe ketonet.

Duhet të përdoret një përzierje hidrokarburesh që kanë një diapazon vlimi nga 160 °C deri në 220 °C, densitet relativ 0.78-0.80, pikë ndezjeje > 50 °C dhe një përmbajtje aromatike prej 16 % deri në 21 %.

Testi i stivimit do të kryhet në bazë të një densiteti relativ prej jo më pak se 1.0.

Në rastin e substancave mbushëse që shkaktojnë fryrjen e polietilenit në një masë të tillë që masa e polietilenit të rritet me më shumë se 7,5%, përputhshmëria e duhur kimike mund të dëshmohet pas ruajtjes paraprake për tri javë në temperaturën 40 °C, në përputhje me 6.1.5.2. 6 por me lëndën mbushëse origjinale;

* + - * 1. ***Acidi nitrik*** për të gjitha substancat dhe preparatet që kanë një efekt oksidues në polietilen dhe që shkaktojnë degradim molekular identik në ose më pak se 55% acid nitrik.

Duhet të përdoret acidi nitrik në një përqendrim jo më të vogël se 55%.

Testi i stivimit do të kryhet në bazë të një densiteti relativ prej jo më pak se 1.4.

Në rastin e substancave mbushëse që oksidojnë më fuqishëm se acidi nitrik 55% ose që shkaktojnë degradim të masës molekulare, vazhdoni në përputhje me 6.1.5.2.5.

Periudha e përdorimit do të përcaktohet në raste të tilla duke respektuar shkallën e dëmtimit (p.sh. dy vjet për acidin nitrik në përqendrim prej jo më pak se 55%.);

* + - * 1. ***Uji*** për substancat të cilat nuk e sulmojnë polietilenin në asnjë nga rastet e përmendura më

poshtë nga(a) deri në (e), posaçërisht për acidet joorganike dhe soda kaustike, solucionet e kripura ujore, alkoolet polivalente dhe substancat organike në solucion ujor.

Testi i stivimit do të kryhet në bazë të një densiteti relativ prej jo më pak se 1.2.

Një test me ujë i llojit të dizajnit nuk kërkohet nëse përputhshmëria e duhur kimike është dëshmuar me solucion lagështues apo acid nitrik.

**KAPITULLI 6.2**

**KËRKESAT PËR NDËRTIMIN DHE TESTIMIN E ENËVE NËN PRESION, DISPENSERËVE TË AEROSOLIT, ENËVE TË VOGLA QË PËRMBAJNË GAZ(KANAÇE GAZI) DHE KASETAVE ME QELI TË KARBURANTIT TË CILAT PËRMBAJNË GAZ TË LËNGSHËM TË NDEZSHËM**

***SHËNIM:*** *Dispenserët e aerosolit, enët e vogla që përmbajnë gaz (kanaçe gazi) dhe kasetat e qelive të karburantit që përmbajnë gaz të ndezshëm të lëngshëm nuk i nënshtrohen kërkesave të 6.2.1 deri në 6.2.5.*

##### Kërkesat e përgjithshme

###### Dizajni dhe ndërtimi

* + - * 1. Enët me presion duhet të dizajnohen, prodhohen, testohen dhe pajisen në mënyrë të tillë që t'i përballojnë të gjitha kushteve, duke përfshirë rraskapitjen, të cilave do t'i nënshtrohen gjatë kushteve normale të transportit dhe përdorimit të synuar.
        2. *(E rezervuar)*
        3. Në asnjë rast trashësia minimale e murit nuk duhet të jetë më e vogël se ajo e specifikuar në standardet teknike të dizajnit dhe ndërtimit.
        4. Për enët nën presion të salduara, për saldim duhet të përdoren vetëm metale të cilësisë së duhur .
        5. Presioni testues i guaskave të enëve nën presion dhe dengjeve të cilindrave duhet të jetë në përputhje me udhëzimin e paketimit P200 të 4.1.4.1, ose, për një kimikat nën presion, me udhëzimin e paketimit P206 të 4.1.4.1. Presioni testues për enët e mbyllura kriogjenike duhet të jetë në përputhje me udhëzimin e paketimit P203 të 4.1.4.1. Presioni testues i një sistemi depozitimi të hidridit metalik duhet të jetë në përputhje me udhëzimin e paketimit P205 të 4.1.4.1. Presioni testues i një guaskë të cilindrit për një gaz të adsorbuar duhet të jetë në përputhje me udhëzimin e paketimit P208 të 4.1.4.1.
        6. Cilindrat ose guaskat e cilindrave të montuara në dengje duhet të mbështeten në mënyrë strukturore dhe të mbahen së bashku si një njësi. Cilindrat ose guaskat e cilindrave duhet të sigurohen në një mënyrë që parandalon lëvizjen në lidhje me montimin strukturor dhe lëvizjen që do të rezultonte në përqendrimin e streseve të dëmshme lokale. Asambletë e kolektorit (p.sh. kolektori, valvulat dhe matësit e presionit) duhet të dizajnohen dhe ndërtohen në atë mënyrë që të jenë të mbrojtura nga dëmtimi i goditjes dhe forcave që hasen normalisht gjatë transportit. Kolektorët duhet të kenë të paktën të njëjtën presion testues si cilindrat. Për gazrat toksike të lëngshme, çdo guaskë cilindri duhet të ketë një valvulë izolimi për të siguruar që çdo enë nën presion mund të mbushet veçmas dhe që të mos ndodhë asnjë shkëmbim i përmbajtjes së cilindrit gjatë transportit.

***SHËNIM:*** *Gazrat toksikë të lëngshëm kanë kodet e klasifikimit 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC apo 2TOC.*

* + - * 1. Kontakti ndërmjet metaleve të ndryshëm që mund të rezultojë me dëmtim nga veprimi galvanik duhet të shmanget.
        2. *Kërkesat shtesë për ndërtimin e enëve të mbyllura kriogjenike për gazrat e lëngshme në kushte frigoriferike*

Vetitë mekanike të metalit të përdorur duhet të përcaktohen për çdo enë nën presion, duke përfshirë forcën e goditjes dhe koeficientin e përkuljes.

***SHËNIM:*** *Në lidhje me forcën e goditjes, nën-seksioni 6.8.5.3 ofron detaje të kërkesave testuese që mund të përdoren.*

Enët nën presion duhet të jenë të izoluara në mënyre termike. Izolimi termik duhet të mbrohet nga goditjet me anë të një xhakete. Nëse hapësirës ndërmjet enës së brendshme dhe xhaketës i është larguar ajri (izolim me vakum), xhaketa duhet të dizajnohet që të përballojë pa deformime të përhershme një presion të jashtëm prej të paktën 100 kPa (1 bar) të llogaritur në përputhje me një kod teknik të njohur ose një presion kritik të llogaritur kolapsi prej jo më pak se 200 kPa (2 bar) të presionit matës. Nëse xhaketa është aq e mbyllur sa të jetë e papërshkueshme nga gazi (p.sh. në rastin e izolimit me vakum), duhet të ofrohet një pajisje për të parandaluar zhvillimin e çfarëdo presioni të rrezikshëm në shtresën izoluese në rast të mbylljes së pamjaftueshme të gazit të enës së brendshme ose pajisjeve të saj të saj të shërbimit Pajisja do ta parandalojë depërtimin e lagështirës në shtresën izoluese.

Enët e mbyllura kriogjenike të destinuara për transportimin e gazrave të lëngshme në kushte frigoriferike që kanë një pikë vlimi nën -182 °C në presionin atmosferik nuk duhet të përfshijnë materiale të cilat mund të reagojnë në një mënyrë të rrezikshme me oksigjenin ose atmosferët e pasuruara me oksigjen, kur ndodhen në pjesët e izolimit termik ku ekziston rreziku i kontaktit me oksigjen ose me lëng të pasuruar me oksigjen.

Enët e mbyllura kriogjenike duhet të dizajnohen dhe ndërtohen me aranzhime të përshtatshme ngritëse dhe të fiksuara.

* + - * 1. *Kërkesa shtesë për ndërtimin e cilindrave të acetilenit*

Guaskat e cilindrave për KB 1001, acetilen, i tretur dhe KB 3374, acetilen, pa tretës, duhet të mbushen me një material poroz, të shpërndarë në mënyrë uniforme, të një lloji që përputhet me kërkesat dhe testimin e specifikuar nga një standard ose kod teknik i njohur nga autoriteti kompetent dhe i cili:

1. Është në pajtueshmëri me guaskën e cilindrit dhe nuk formon komponime të dëmshme ose të rrezikshme qoftë me acetilenin apo me tretësin në rastin e KB 1001; dhe
2. Është në gjendje të parandalojë përhapjen e dekompozimit të acetilenit në materialin poroz.

Në rastin e KB 1001, tretësi duhet të jetë në pajtueshmëri me ato pjesë të cilindrit që janë në kontakt me të.

###### Materialet

* + - * 1. Materialet e ndërtimit të enëve nën presion që janë në kontakt të drejtpërdrejtë me mallrat e rrezikshme nuk duhet të ndikohen apo të dobësohen nga mallrat e rrezikshme që synohen të transportohen dhe nuk duhet të shkaktojnë një efekt të rrezikshëm p.sh. duke katalizuar një reaksion apo duke reaguar me mallrat e rrezikshme.
        2. Enët nën presion duhet të bëhen nga materialet e specifikuara në standardet teknike të projektimit dhe ndërtimit dhe në udhëzimet e paketimit të aplikueshëm për substancat e destinuara për transport në enët nën presion. Materialet duhet të jenë rezistente ndaj thyerjeve të brishta dhe ndaj çarjeve nga korrozioni i stresit siç tregohet në standardet teknike të projektimit dhe ndërtimit.

###### Pajisjet e shërbimit

* + - * 1. Pajisjet e shërbimit që i nënshtrohen presionit, duke përjashtuar materialin poroz, absorbues ose adsorbues, pajisjet për lehtësimin e presionit, matësit apo treguesit e presionit, duhet të projektohen dhe ndërtohen në mënyrë që presioni i shpërthimit të jetë të paktën 1,5 herë më i madh se presioni testues i enës nën presion.
        2. Pajisjet e shërbimit duhet të konfigurohen ose dizajnohen për të parandaluar dëmtimin dhe hapjen e paqëllimshme e cila mund të rezultojë në çlirimin e përmbajtjes së enës nën presion gjatë kushteve normale të trajtimit dhe transportit. Të gjitha mbylljet duhet të mbrohen në të njëjtën mënyrë siç kërkohet për valvulat në 4.1.6.8. Tubacioni i kolektorit që çon në valvulat mbyllëse duhet të jetë mjaftueshëm fleksibël për të mbrojtur valvulat mbyllëse dhe tubacionet nga prerja ose lirimi i përmbajtjes së enës nën presion.
        3. Enët nën presion që nuk mund të trajtohen me dorë ose të rrotullohen, duhet të pajisen me pajisje trajtuese (me rrëshqitje, unaza, rripa) duke siguruar që ato të mund të trajtohen në mënyrë të sigurt me anë të mjeteve mekanike dhe të rregullohen në mënyrë që të mos dëmtojnë forcën e as të shkaktojnë strese të panevojshme në enët në presionit.
        4. Enët individuale të presionit duhet të pajisen me pajisje për lehtësimin e presionit siç specifikohet në dispozitën e paketimit P200 (2) ose P205 të 4.1.4.1 ose në 6.2.1.3.6.4 dhe 6.2.1.3.6.5. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të projektohen për të parandaluar hyrjen e lëndëve të huaja, rrjedhjen e gazit dhe zhvillimin e çfarëdo presioni të tepërt të rrezikshëm. Kur pajisjet e lehtësimit të presionit vendosen në enët nën presion të shumëllojshme horizontale të mbushura me gaz të ndezshëm ato duhet të rregullohen që të shkarkohen lirshëm në ajër të hapur në atë mënyrë që parandalon çdo përplasje të gazit dalës mbi vetë enën e presionit në kushtet normale të transportit.
        5. Enët e presionit, mbushja e të cilave matet me vëllim, duhet të pajisen me një tregues niveli.
        6. *Kërkesat shtesë për enët e mbyllura kriogjenike*

Çdo hapje mbushjeje dhe shkarkimi në një enë të mbyllur kriogjenike e përdorur për transportimin e gazeve të lëngshme, të ndezshme në kushte frigoriferike duhet të pajiset me të paktën dy pajisje mbyllëse reciprokisht të pavarura në seri, e para është një valvulë ndalimi, ndërsa e dyta është një kapak ose pajisje ekuivalente.

Për seksionet e tubacioneve të cilat mund të mbyllen në të dy skajet dhe ku produkti i lëngshëm mund të bllokohet, duhet të sigurohet një metodë e lehtësimit automatik të presionit për të parandaluar rritjen e presionit të tepërt brenda tubacionit.

Çdo lidhje në një enë të mbyllur kriogjenike duhet të shënohet qartë për të treguar funksionin e saj (p.sh. faza e avullit ose e lëngët).

Pajisjet për lehtësimin e presionit

Çdo enë e mbyllur kriogjenike duhet të pajiset me të paktën një pajisje për lehtësimin e presionit. Pajisja për lehtësimin e presionit duhet të jetë e llojit që do t'i përballojë forcave dinamike duke përfshirë rritjen e papritur të tensionit.

Enët e mbyllura kriogjenike, përveç kësaj, mund të kenë një disk të thyeshëm paralelisht me pajisjen(et) e ngarkuar me sustë për të përmbushur kërkesat e 6.2.1.3.6.5..

Lidhjet me pajisjet e lehtësimit të presionit duhet të jenë të madhësisë së mjaftueshme për të mundësuar që shkarkimi i kërkuar të kalojë i pakufizuar në pajisjen e lehtësimit të presionit.

Të gjitha hyrjet e pajisjes për lehtësimin e presionit duhet të vendosen në kushtet maksimale të mbushjes në hapësirën e avullit të enës së mbyllur kriogjenike dhe pajisjet duhet të rregullohen në mënyrë që të sigurojnë që avulli që del të shkarkohet në mënyrë të pakufizuar.

Kapaciteti dhe rregullimi i pajisjeve për lehtësimin e presionit

***SHËNIM:*** *Në lidhje me pajisjet e lehtësimit të presionit të enëve të mbyllura kriogjenike, presioni maksimal i lejueshëm i punës (MAWP/PMLP) nënkupton presionin maksimal efektiv matës të lejuar në majë të një enë të mbyllur kriogjenike të ngarkuar në pozicionin e saj të funksionimit, përfshirë presionin më të lartë efektiv gjatë mbushjes dhe shkarkimit.*

Pajisja për lehtësimin e presionit duhet të hapet automatikisht me një presion jo më të vogël se PMLP dhe të jetë plotësisht e hapur në një presion të barabartë me 110 % të PMLP. Pas shkarkimit, ajo duhet të mbyllet në një presion jo më të ulët se 10% nën presionin në të cilin fillon shkarkimi dhe duhet të mbetet e mbyllur në të gjitha presionet më të ulëta.

Disqet e thyeshme duhet të rregullohen që të çahen në një presion nominal që është më i ulët se presioni testues apo 150 % e PMLP-së.

Në rastin e humbjes së vakumit në një enë të mbyllur kriogjenike të izoluar me vakum, kapaciteti i përbashkët i të gjitha pajisjeve të instaluara për lehtësimin e presionit duhet të jetë i mjaftueshëm në mënyrë që presioni (përfshirë akumulimin) brenda enës së mbyllur kriogjenike të mos tejkalojë 120 % të PMLP-së .

Kapaciteti i kërkuar i pajisjeve për lehtësimin e presionit do të llogaritet në përputhje me një kod teknik të vendosur të njohur nga autoriteti kompetent **1**.

###### Miratimi i enëve nën presion

* + - * 1. Përputhshmëria e enëve nën presion duhet të vlerësohet në kohën e prodhimit siç kërkohet nga autoriteti kompetent. Dokumentacioni teknik duhet të përfshijë specifikacionet e plota për dizajnin dhe ndërtimin, dhe dokumentacionin e plotë për prodhimin dhe testimin.
        2. Sistemet e sigurimit të cilësisë duhet të jenë në përputhje me kërkesat e autoritetit kompetent.
        3. Guaskat e enës nën presion dhe enët e brendshme të enëve të mbyllura kriogjenike duhet të inspektohen, testohen dhe miratohen nga një organ inspektues.

**1** *Shih për shembull Publikimet e CGA(Shoqata e Gazrave të Kompresuara!), S-1.2-2003 “Standardet e Pajisjes për Lehtësimin e Presionit-Pjesa 2-Rezervuarët e Ngarkesave dhe Rezervuarët Portativë për Gazrat e Kompresuara” dhe S-1.1-2003 “Standardet e Pajisjes për Lehtësimin e Presionit-Pjesa 1-Cilindrat për Gazrat e Kompresuara”.*

* + - * 1. Për cilindrat me mundësi rimbushjeje, fuçitë(kazanët) nën presion dhe tubat, vlerësimi i përputhshmërisë së guaskës dhe mbyllësit(eve) mund të kryhet veçmas. Në këto raste, nuk kërkohet një vlerësim shtesë i montimit përfundimtar.

Për dengjet e cilindrave, guaskat e cilindrave dhe valvula(t) mund të vlerësohen veçmas, por kërkohet një vlerësim shtesë i montimit të plotë.

Për enët e mbyllura kriogjenike, enët e brendshme dhe mbylljet mund të vlerësohen veçmas, por kërkohet një vlerësim shtesë i montimit të plotë..

Për cilindrat e acetilenit, vlerësimi i përputhshmërisë duhet të përfshijë ose:

Një vlerësim të përputhshmërisë që mbulon si guaskën e cilindrit ashtu edhe materialin poroz të përmbajtur; ose

Një vlerësim të veçantë të përputhshmërisë për guaskën e cilindrit bosh dhe një vlerësim shtesë të përputhshmërisë që mbulon guaskën e cilindrit me materialin poroz të përmbajtur.

###### Inspektimi dhe testi fillestar

* + - * 1. Enët e reja nën presion, përveç enëve të mbyllura kriogjenike, sistemet e depozitimit të hidridit metalik dhe dengjet e cilindrave, do t'i nënshtrohen testimit dhe inspektimit gjatë dhe pas prodhimit në përputhje me standardet e aplikueshme të dizajnit apo kodet teknike të njohura, përfshirë këtë si me poshtë:

Në një mostër adekuate të guaskave të enëve nën presion:

Testimi i karakteristikave mekanike të materialit të ndërtimit;

Verifikimi i trashësisë minimale të murit;

Verifikimi i homogjenitetit të materialit për çdo grumbull prodhimi;

Inspektimi i kushteve të jashtme dhe të brendshme;

Inspektimi i filetove të përdorura për përshtatjen e mbylljeve;

Verifikimi i përputhshmërisë me standardin e dizajnit;

Për të gjitha guaskat e enës nën presion:

Një test i presionit hidraulik. Enët nën presion duhet të përmbushin kriteret e pranimit të specifikuara në standardin teknik të dizajnit te ndërtimit ose kodin teknik;

***SHËNIM:***  *Në marrëveshje me autoritetin kompetent, testi i presionit hidraulik mund të zëvendësohet me një test me përdorim të gazit, kur një veprim i tillë nuk nënkupton ndonjë rrezik.*

Inspektimi dhe vlerësimi i defekteve të prodhimit dhe qoftë riparimi i tyre apo konstatimi mbi përdorimin e guaskës së enës nën presion si e pariparueshme. Në rastin e guaskave të enëve nën presion të salduara, vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet cilësisë së saldimeve;

Një inspektim i shenjave në guaskat e enës nën presion;

Për më tepër, guaskat e cilindrave të destinuar për transportin e KB 1001, acetilen, i tretur dhe KB 3374, acetilen, pa tretës, do të inspektohet për të siguruar instalimin e duhur dhe gjendjen e materialit poroz dhe, nëse është e aplikueshme, sasinë e tretësit.

Në një mostër adekuate të mbylljeve:

Verifikimi i materialeve;

Verifikimi i përmasave;

Verifikimi i pastërtisë;

Inspektimi i montimit të kryer;

Verifikimi i pranisë së shenjave.

Për të gjitha mbylljet:

Testimi i rezistencës ndaj rrjedhjeve.

* + - * 1. Enët e mbyllura kriogjenike do t'i nënshtrohen testimit dhe inspektimit gjatë dhe pas prodhimit në përputhje me standardet e aplikueshme të dizajnit ose kodet teknike të njohura, përfshirë me sa vijon:

Në një mostër adekuate të enëve të brendshme:

Testimi i karakteristikave mekanike të materialit të ndërtimit;

Verifikimi i trashësisë minimale të murit;

Inspektimi i kushteve të jashtme dhe të brendshme;

Verifikimi i përputhshmërisë me standardin e dizajnit apo kodin teknik;

Inspektimi i saldimeve me metodë radiografike, tej-zanore ose ndonjë metodë tjetër të përshtatshme të testimit jo-destruktiv sipas standardit të dizajnit dhe ndërtimit ose kodit teknik të aplikueshëm.

Për të gjitha enët e brendshme:

Një test i presionit hidraulik. Ena e brendshme duhet të përmbush kriteret e pranimit të përcaktuara në standardin teknik të dizajnit dhe ndërtimit ose në kodin teknik;

***SHËNIM:***  *Në marrëveshje me autoritetin kompetent, testi i presionit hidraulik mund të zëvendësohet me një test me përdorim të gazit, kur një veprim i tillë nuk nënkupton ndonjë rrezik.*

Inspektimi dhe vlerësimi i defekteve të prodhimit dhe riparimi i tyre ose konstatimi se ena e brendshme është e pariparueshme;

Një inspektim i shenjave.

Në një mostër adekuate të mbylljeve:

Verifikimi i materialeve;

Verifikimi i përmasave;

Verifikimi i pastërtisë;

Inspektimi i montimit të kryer;

Verifikimi i pranisë së shenjave.

Për të gjitha mbylljet:

Testimi i rezistencës ndaj rrjedhjeve.

Në një mostër adekuate të enëve të mbyllura kriogjenike të përfunduara:

Testimi i funksionimit të kënaqshëm të pajisjeve të shërbimit;

Verifikimi i përputhshmërisë me standardin e dizajnit apo kodin teknik.

Për të gjitha enët e mbyllura kriogjenike të përfunduara:

Testimi i rezistencës ndaj rrjedhjeve.

* + - * 1. Për sistemet e depozitimit të hidridit metalik, duhet të verifikohet që inspektimet dhe testet e specifikuara në 6.2.1.5.1 (a), (b), (c), (d), (e) nëse janë të aplikueshme, ( f), (g), (h) dhe (i) janë kryer në një mostër adekuate të guaskave të enëve nën presion të përdorura në sistemin e depozitimit të hidridit metalik. Përveç kësaj, në një mostër adekuate e sistemeve të depozitimit të hidridit metalik, do të kryhen inspektimet dhe testet e specifikuara në 6.2.1.5.1 (c) dhe (f) si dhe 6.2.1.5.1 (e),

nëse janë të aplikueshme, dhe inspektimi i kushteve të jashtme të sistemit të depozitimit të hidridit të metalit.

Përveç kësaj, të gjitha sistemet e ruajtjes së hidridit të metalit do t'i nënshtrohen inspektimeve dhe testimeve fillestare të specifikuara në 6.2.1.5.1 (h) dhe (i), si dhe një testi të rezistencës ndaj rrjedhjeve dhe një testi të funksionimit të kënaqshëm të pajisjes së shërbimit.

* + - * 1. Për dengjet e cilindrave, guaskat dhe mbylljet e cilindrave do t'i nënshtrohen inspektimit fillestar dhe testeve të specifikuara në 6.2.1.5.1. Një mostër adekuate e kornizave duhet të testohet për rezistencë me ngarkesë deri në dyfishin e peshës bruto maksimale të dengjeve të cilindrave.

Për më tepër, të gjitha kolektorët e paketës së cilindrave do t'i nënshtrohen një testi të presionit hidraulik dhe të gjitha dengjet e përfunduara të cilindrave do t'i nënshtrohen një testi të rezistencës ndaj rrjedhjeve.

***SHËNIM:***  *Në marrëveshje me autoritetin kompetent, testi i presionit hidraulik mund të zëvendësohet me një test me përdorim të gazit, kur një veprim i tillë nuk nënkupton ndonjë rrezik.*

###### Inspektimi dhe testimi periodik

* + - * 1. Enët nën presion me mundësi rimbushjeje, të tjera nga enët kriogjenike, do t'i nënshtrohen inspektimeve dhe testimeve periodike nga një organ i autorizuar nga autoriteti kompetent, në përputhje me sa vijon:

Kontrolli i kushteve të jashtme të enës nën presion dhe verifikimi i pajisjeve dhe shenjave të jashtme;

Kontrolli i kushteve të brendshme të enës nën presion (p.sh. inspektimi i brendshëm, verifikimi i trashësisë minimale të murit);

Kontrolli i filetove qoftë:

nëse ka dëshmi të korrozionit; apo

nëse mbylljet ose pajisjet e tjera të shërbimit janë hequr;

Një test i presionit hidraulik të guaskës së enës nën presion dhe, nëse është e nevojshme, verifikimi i karakteristikave të materialit me anë të testeve të përshtatshme;

Kontrolli i pajisjeve të shërbimit, nëse ato do të rifuten në shërbim. Ky kontroll mund të kryhet veçmas nga inspektimi i guaskës së enës nën presion; dhe

Një test i rezistencës ndaj rrjedhjeve i dengjeve të cilindrave pas ri montimit.

***SHËNIM 1:***  *Në marrëveshje me autoritetin kompetent, testi i presionit hidraulik mund të zëvendësohet me një test me përdorim të gazit, kur një veprim i tillë nuk nënkupton ndonjë rrezik.*

***SHËNIM 2:*** *Për guaskat konsistente të cilindrave të çelikut dhe guaskat e tubave, kontrolli i 6.2.1.6.1 (b) dhe testi i presionit hidraulik të 6.2.1.6.1 (d) mund të zëvendësohen nga një procedurë në përputhshmëri me standardin ISO 16148:2016 “Cilindrat e gazit – Cilindrat rimbushës konsistent dhe tubat e gazit prej çeliku - Ekzaminimi i emetimeve akustike (AT) dhe ekzaminimi pasues ultra zanor (UT) për inspektimin dhe testimin periodik".*

***SHËNIM 3:*** *Kontrolli i kushteve të brendshme të 6.2.1.6.1 (b) dhe testi i presionit hidraulik të 6.2.1.6.1 (d) mund të zëvendësohen nga ekzaminimi ultrazanor i kryer në përputhje me standardin ISO 18119:2018 për guaskat konsistente prej çeliku dhe aliazhit të aluminit .*

***SHËNIM 4:*** *Për dengjet e cilindrave, testi hidraulik i specifikuar në pikën (d) më sipër duhet të kryhet në guaskat e cilindrave dhe në kolektorë.*

***SHËNIM 5:*** *Për inspektimin periodik dhe shpeshtësinë e testimit, shihni udhëzimin e paketimit P200 të 4.1.4.1 ose, për një kimikat nën presion, udhëzimin e paketimit P206 të 4.1.4.1.*

* + - * 1. Cilindrat e destinuar për transportimin për transportin e KB 1001, acetilen, i tretur dhe KB 3374, acetilen, pa tretës, do të ekzaminohen vetëm siç specifikohet në 6.2.1.6.1 (a), (c) dhe (e). Përveç kësaj, duhet të ekzaminohet gjendja e materialit poroz (p.sh. plasaritjet, pastrimi i sipërm, lirimi, vendosja).
        2. Valvulat e lehtësimit të presionit për enët e mbyllura kriogjenike do t'i nënshtrohen inspektimeve dhe testimeve periodike.

###### Kërkesat për prodhuesit

* + - * 1. Prodhuesi duhet të jetë teknikisht i aftë dhe duhet të posedojë të gjitha burimet e nevojshme për prodhimin që i përmbush kërkesat e enëve nën presion; kjo ka të bëjë veçanërisht me personelin e kualifikuar:

Të mbikëqyrë tërë procesin e prodhimit;

Të kryej bashkimin e materialeve; dhe

Të kryej testet relevante.

* + - * 1. Një test zotësie i prodhuesve të guaskave të enëve nën presion dhe enëve të brendshme të enëve të mbyllura kriogjenike duhet të kryhet në të gjitha rastet nga një organ inspektimi i miratuar nga autoriteti kompetent i vendit të miratimit. Testimi i zotësisë së prodhuesve të mbylljeve do të kryhet nëse autoriteti kompetent e kërkon atë. Ky test do të kryhet ose gjatë miratimit të llojit të dizajnit ose gjatë inspektimit dhe certifikimit të prodhimit.

###### Kërkesat për organet e inspektimit

* + - * 1. Organet inspektuese duhet të jenë të pavarura nga ndërmarrjet prodhuese dhe kompetente për të kryer testet, inspektimet dhe miratimet e kërkuara.

##### Kërkesat për enët nën presion të KB-së

Përveç kërkesave të përgjithshme të seksionit 6.2.1, enët nën presion të KB-së duhet të jenë në përputhje me kërkesat e këtij seksioni, përfshirë standardet, siç është rasti. Prodhimi i enëve të reja nën presion ose i pajisjeve të shërbimit sipas ndonjë standardi të veçantë në 6.2.2.1 dhe 6.2.2.3 nuk lejohet pas datës së treguar në kolonën e djathtë të tabelave.

***SHËNIM 1:*** *Enët nën presion të KB-së të ndërtuara sipas standardeve të aplikueshme në datën e prodhimit mund të vazhdojnë të përdoren në varësi të dispozitave të inspektimit periodik të ADR-së.*

***SHËNIM 2:*** *Kur versionet EN ISO të standardeve ISO të mëposhtme janë të disponueshme, ato mund të përdoren për të përmbushur kërkesat e 6.2.2.1, 6.2.2.2, 6.2.2.3 dhe 6.2.2.4.*

###### Dizajni, ndërtimi dhe inspektimi dhe testimi fillestar

* + - * 1. Standardet e mëposhtme zbatohen për projektimin, ndërtimin, dhe inspektimin dhe testimin fillestar të guaskave të cilindrave të KB-së me mundësi rimbushjeje, përveç që kërkesat e inspektimit në lidhje me sistemin e vlerësimit të përputhshmërisë dhe miratimin duhet të jenë në përputhje me 6.2.2.5:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 9809-1:1999 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej çeliku – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 1: Cilindra prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël se 1 100 MPa  ***SHËNIM:*** *Shënimi në lidhje me faktorin F në seksion*  *7.3 i këtij standardi nuk do të zbatohet për cilindrat e KB-së.* | Deri më 31  dhjetor 2018 |
| ISO 9809-1:2010 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej çeliku – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 1: Cilindra prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël se 1 100 MPa | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 9809-1:2019 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej çeliku – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 1: Cilindra dhe tuba prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël se 1 100 MPa | Deri në njoftimin e ardhshëm |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 9809-2:2000 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej çeliku – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 2: Cilindra prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël se 1 100 MPa | Deri më 31  dhjetor 2018 |
| ISO 9809-2:2010 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej çeliku – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 2: Cilindra prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël ose të barabartë me 1 100 MPa | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 9809-2:2019 | Cilindrat e gazit – Dizajni, ndërtimi dhe testimi i cilindrave të rimbushshëm te gazit prej çeliku dhe tubave – Pjesa 2: Cilindra dhe tuba prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël se 1 100 MPa | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 9809-3:2000 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej çeliku – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 3: Cilindra prej çelikut të normalizuar | Deri më 31  dhjetor 2018 |
| ISO 9809-3:2010 | Cilindrat e gazit -- Cilindrat e rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej çeliku - Dizajni, ndërtimi dhe testimi -- Pjesa 3: Cilindra prej çelikut të normalizuar | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 9809-3:2019 | Cilindrat e gazit — Dizajni, ndërtimi dhe testimi i cilindrave të rimbushshëm te gazit të ndërtuar prej çeliku dhe tubave — Pjesa  3: Cilindra dhe tuba prej çelikut të normalizuar | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 9809-4:2014 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej çeliku – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 4: Cilindra inoks me një vlerë Rm më të vogël se 1 100 MPa | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 7866:1999 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej aliazhit të aluminit – Dizajni, ndërtimi dhe testimi  ***SHËNIM:*** *Shënimi në lidhje me faktorin F në seksionin 7.2 të këtij standardi nuk do të zbatohet për cilindrat e KB-së. Aliazhi i aluminit 6351A – T6 ose ekuivalenti i tij nuk do të autorizohen*  *​.* | Deri më 31  dhjetor 2020 |
| ISO 7866: 2012 +  Cor 1:2014 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej aliazhit të aluminit – Dizajni, ndërtimi dhe testimi  ***SHËNIM:*** *Aliazhi i aluminit 6351A – T6 ose ekuivalenti i tij nuk do të autorizohen.* | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 4706:2008 | Cilindrat e gazit – Cilindra të rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej çeliku të salduar – Presioni testues 60 bar dhe më pak | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 18172-1:2007 | Cilindrat e gazit – Cilindra të rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej çelikut inoks – Pjesa 1: Presioni testues 6 MPa dhe më poshtë | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 20703:2006 | Cilindrat e gazit – Cilindra të rimbushshëm të gazit të ndërtuar prej aliazhit të aluminit të salduar – Dizajni, ndërtimi dhe testimi | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 11119-1:2002 | Cilindrat e gazit me ndërtim të përbërë – Specifikimi dhe metodat testuese – Pjesa 1: Cilindra të përbërë të gazit të mbështjellë me rrathë | Deri më 31  dhjetor 2020 |
| ISO 11119-1:2012 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit me ndërtim të përbërë dhe tubat – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 1: Cilindra dhe tuba të gazit të përforcuar me fije e të mbështjellë me rreth, deri në 450 l | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 11119-2:2002 | Cilindrat e gazit me ndërtim të përbërë – Specifikimi dhe metodat testuese – Pjesa 2: Cilindra të gazit me ndërtim të përbërë, plotësisht të mbështjellë dhe të përforcuar me fije, me veshje metalike të përbashkëta të ngarkesës | Deri më 31  dhjetor 2020 |
| ISO 11119-2:2012  + Amd 1:2014 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit me ndërtim të përbërë dhe tubat – Cilindra dhe tuba të gazit me ndërtim të përbërë, plotësisht të mbështjellë dhe të përforcuar me fije, deri në 450 l me veshje metalike të përbashkëta të ngarkesës | Deri në njoftimin e ardhshëm |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 11119-3:2002 | Cilindrat e gazit me ndërtim të përbërë – Specifikimi dhe metodat testuese – Pjesa 3 : Cilindra të gazit me ndërtim të përbërë, plotësisht të mbështjellë dhe të përforcuar me fije, pa veshje të përbashkëta metalike të ngarkesës apo me veshje jo-metalike  ***SHËNIM:*** *Ky standard nuk duhet të përdoret për cilindra pa veshje, të prodhuar nga dy pjesë të bashkuara së bashku.* | Deri më 31  dhjetor 2020 |
| ISO 11119-3:2013 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit me ndërtim të përbërë dhe tubat – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 3: Cilindra dhe tuba të gazit me ndërtim të përbërë, plotësisht të mbështjellë dhe të përforcuar me fije, deri në 450 l, pa veshje metalike të përbashkëta të ngarkesës apo me veshje jo-metalike  ***SHËNIM:*** *Ky standard nuk duhet të përdoret për cilindra pa veshje, të prodhuar nga dy pjesë të bashkuara së bashku.* | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 11119-4: 2016 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm të gazit me ndërtim të përbërë – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 4: Cilindra të gazit me ndërtim të përbërë plotësisht të mbështjellë dhe të përforcuar me fije, deri në 150 l me veshje metalike të salduara të përbashkëta | Deri në njoftimin e ardhshëm |

***SHËNIM 1:*** *Në standardet e referuara më sipër, guaskat e cilindrave të përbërë do të projektohen për një jetëgjatësi dizajni jo më pak se 15 vjet.*

***SHËNIM 2:*** *Guaskat e cilindrave të përbërë me një jetë dizajni më të gjatë se 15 vjet nuk do të mbushen pas 15 vjetësh nga data e prodhimit, përveç nëse dizajni ka kaluar me sukses një program testimi të jetëgjatësisë së shërbimit. Programi do të jetë pjesë e miratimit fillestar të llojit të dizajnit dhe do të specifikojë inspektimet dhe testet për të demonstruar se guaskat e cilindrave të përbërë të prodhuara në përputhje me rrethanat mbeten të sigurta deri në fund të jetëgjatësisë së tyre të dizajnit. Programi i testimit të jetëgjatësisë së shërbimit dhe rezultatet do të miratohen nga ana e autoritetit kompetent të vendit të miratimit që është përgjegjës për miratimin fillestar të dizajnit të cilindrit. Jetëgjatësia e shërbimit e një guaskë të cilindrit të përbërë nuk duhet të zgjatet përtej jetëgjatësisë fillestare të dizajnit të miratuar.*

* + - * 1. Standardet në vijim zbatohen për dizajnin, ndërtimin dhe inspektimin dhe testimin fillestar të guaskave të tubave të KB-së, përveç që kërkesat e inspektimit në lidhje me sistemin e vlerësimit të përputhshmërisë dhe miratimin duhet të jenë në përputhje me 6.2.2.5:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 11120:1999 | Cilindrat e gazit – Tubat e rimbushshëm, konsistent, të ndërtuar prej çeliku, për transportin e gazit të kompresuar, me kapacitet uji ndërmjet 150 l dhe 3 000 l – Dizajni, ndërtimi dhe testimi  ***SHËNIM***: *Shënimi në lidhje me faktorin F në seksionin 7.1 të këtij standardi nuk do të zbatohet për tubat e KB-s.* | Deri më 31  dhjetor 2022 |
| ISO 11120:2015 | Cilindrat e gazit – Tubat e rimbushshëm, konsistent, të ndërtuar prej çeliku me kapacitet ujor ndërmjet 150 l dhe 3 000 l – Dizajni, ndërtimi dhe testimi | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 11119-1:2012 | Cilindrat e gazit – – Cilindrat dhe tubat e rimbushshëm të gazit me ndërtim të përbërë – Projektimi, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 1: Cilindra dhe tuba të gazit me ndërtim të përbërë, plotësisht të mbështjellë dhe të përforcuar me fije, deri në 450 l | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 11119-2:2012  + Amd 1:2014 | Cilindrat e gazit – Cilindrat dhe tubat e rimbushshëm të gazit me ndërtim të përbërë – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 2: Pjesa 3: Cilindra dhe tuba të gazit me ndërtim të përbërë ,plotësisht të mbështjellë dhe të përforcuar me fije, deri në 450 l me veshje metalike të përbashkëta të ngarkesës | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 11119-3:2013 | Cilindrat e gazit – Cilindrat dhe tubat e rimbushshëm të gazit me ndërtim të përbërë – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 3: Cilindra dhe tuba të gazit me ndërtim të përbërë ,plotësisht të mbështjellë dhe të përforcuar me fije, deri në 450 l pa veshje metalike të përbashkëta të ngarkesës apo me veshje jo-metalike  ***SHËNIM:*** *Ky standard nuk duhet të përdoret për cilindra pa veshje, të prodhuar nga dy pjesë të bashkuara së bashku.* | Deri në njoftimin e ardhshëm |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 11515: 2013 | Cilindrat e gazit – Tuba të përforcuar, të rimbushshëm, me ndërtim të përbërë dhe kapacitet ujor ndërmjet 450 l dhe 3 000 l– Dizajni, ndërtimi dhe testimi | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 11515:2013 +  Amd 1:2018 | Cilindrat e gazit – Tuba të përforcuar, të rimbushshëm, me ndërtim të përbërë dhe kapacitet ujor ndërmjet 450 l dhe 3 000 l– Dizajni, ndërtimi dhe testimi | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 9809-1:2019 | Cilindrat e gazit — Dizajni, ndërtimi dhe testimi i cilindrave dhe tubave të rimbushshëm, konsistent, të gazit, të ndërtuar prej çeliku - Pjesa1: Cilindra dhe tuba prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël se 1 100 MPa | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 9809-2:2019 | Cilindrat e gazit – Dizajni, ndërtimi dhe testimi i cilindrave dhe tubave të rimbushshëm, konsistent, të gazit, të ndërtuar prej çeliku – Pjesa 2: Cilindra dhe tuba prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të madhe apo të barabartë me 1 100 MPa | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 9809-3:2019 | Cilindrat e gazit — Dizajni, ndërtimi dhe testimi i cilindrave dhe tubave të rimbushshëm, konsistent, të gazit, të ndërtuar prej çeliku — Pjesa 3: Cilindra dhe tuba prej çelikut të normalizuar | Deri në njoftimin e ardhshëm |

***SHËNIM 1:*** *Në standardet e referuara më sipër, guaskat e cilindrave të përbërë do të projektohen për një jetëgjatësi dizajni jo më pak se 15 vjet.*

***SHËNIM 2:*** *Guaskat e cilindrave të përbërë me një jetë dizajni më të gjatë se 15 vjet nuk do të mbushen pas 15 vjetësh nga data e prodhimit, përveç nëse dizajni ka kaluar me sukses një program testimi të jetëgjatësisë së shërbimit. Programi do të jetë pjesë e miratimit fillestar të llojit të dizajnit dhe do të specifikojë inspektimet dhe testet për të demonstruar se guaskat e cilindrave të përbërë të prodhuara në përputhje me rrethanat mbeten të sigurta deri në fund të jetëgjatësisë së tyre të dizajnit. Programi i testimit të jetëgjatësisë së shërbimit dhe rezultatet do të miratohen nga ana e autoritetit kompetent të vendit të miratimit që është përgjegjës për miratimin fillestar të dizajnit të cilindrit. Jetëgjatësia e shërbimit e një guaskë të cilindrit të përbërë nuk duhet të zgjatet përtej jetëgjatësisë fillestare të dizajnit të miratuar.*

* + - * 1. Standardet në vijim zbatohen për dizajnin, ndërtimin dhe inspektimin dhe testimin fillestar të guaskave të tubave të KB-së, përveç që kërkesat e inspektimit në lidhje me sistemin e vlerësimit të përputhshmërisë dhe miratimin duhet të jenë në përputhje me 6.2.2.5:

Për guaskën e cilindrit:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 9809-1:1999 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm, konsistent, të gazit, të ndërtuar prej çeliku – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 1: Cilindra prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël se 1 100 MPa  ***SHËNIM***: *Shënimi në lidhje me faktorin F në seksionin 7.1 të këtij standardi nuk do të zbatohet për cilindrat e KB-s.* | Deri më 31  dhjetor 2018 |
| ISO 9809-1:2010 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm, konsistent, të gazit, të ndërtuar prej çeliku – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 1: Cilindra prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël se 1 100 MPa | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 9809-1:2019 | Cilindrat e gazit – Dizajni, ndërtimi dhe testimi i cilindrave dhe tubave të rimbushshëm, konsistent, të gazit, të ndërtuar prej çeliku – Pjesa 1: Cilindra dhe tuba prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël se 1 100 MPa | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 9809-3:2000 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm, konsistent, të gazit, të ndërtuar prej çeliku - Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 3: Cilindra prej çelikut të normalizuar | Deri më 31  dhjetor 2018 |
| ISO 9809-3:2010 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm, konsistent, të gazit, të ndërtuar prej çeliku – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 3: Cilindra prej çelikut të normalizuar | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 9809-3:2019 | Cilindrat e gazit — Dizajni, ndërtimi dhe testimi i cilindrave dhe tubave të rimbushshëm, konsistent, të gazit, të ndërtuar prej çeliku— Pjesa 3: Cilindra dhe tuba prej çelikut të normalizuar | Deri në njoftimin e ardhshëm |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 4706:2008 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm, të salduar, të ndërtuar prej çeliku – Presioni testues 60 bar dhe më i vogël | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 7866:2012 +  Cor 1:2014 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e rimbushshëm, konsistent, të gazit, të ndërtuar prej aliazhit të aluminit – Dizajni, ndërtimi dhe testimi  ***SHËNIM:*** *Aliazhi i aluminit 6351A ose ekuivalenti i tij nuk do të përdoren.* | Deri në njoftimin e ardhshëm |

Për cilindrin e acetilenit përfshirë materialin poroz:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 3807-1:2000 | Cilindrat për acetilen – Kërkesat themelore – Pjesa 1: Cilindra pa tapë(mbyllës) të shkrishme | Deri më 31  dhjetor 2020 |
| ISO 3807-2:2000 | Cilindrat për acetilen – Kërkesat themelore – Pjesa 1: Cilindra pa tapë të shkrishme | Deri më 31  dhjetor 2020 |
| ISO 3807:2013 | Cilindrat e gazit – Cilindrat për acetilen – Kërkesat themelore dhe testimi i llojit | Deri në njoftimin e ardhshëm |

* + - * 1. Standardi në vijim zbatohet për dizajnin, ndërtimin dhe inspektimin dhe testimin fillestar të enëve kriogjenike të mbyllura të KB-së, përveç që kërkesat e inspektimit që lidhen me sistemin e vlerësimit të përputhshmërisë dhe miratimin duhet të jenë në përputhje me 6.2.2.5:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 21029-1:2004 | Enët kriogjenike – Enët e transportueshme, të izoluara me vakum dhe me vëllim jo më të madh se 1 000 l – Pjesa 1: Dizajni, prodhimi në fabrikë, inspektimi dhe testet | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 21029-1:2018  + Amd 1:2019 | Enët kriogjenike – Enët e transportueshme, të izoluara me vakum dhe me vëllim jo më të madh se 1 000 l – Pjesa 1: Dizajni, prodhimi në fabrikë, inspektimi dhe testet | Deri në njoftimin e ardhshëm |

* + - * 1. Standardi në vijim zbatohet për dizajnin, ndërtimin, dhe inspektimin dhe testimin fillestar të sistemeve të ruajtjes së hidridit metalik të KB-së, përveç që kërkesat e inspektimit që lidhen me sistemin e vlerësimit të përputhshmërisë dhe miratimin duhet të jenë në përputhje me 6.2.2.5:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 16111:2008 | Pajisjet e transportueshme për ruajtjen e gazit – Hidrogjeni i përthithur në hidridet metalike të kthyeshme | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 16111:2018 | Pajisjet e transportueshme për ruajtjen e gazit – Hidrogjeni i përthithur në hidridet metalike të kthyeshme | Deri në njoftimin e ardhshëm |

* + - * 1. Standardi në vijim zbatohet për dizajnin, ndërtimin dhe inspektimin dhe testimin fillestar të dengjeve të cilindrave të KB-së. Çdo cilindër në një deng cilindrash të KB-së duhet të jetë një cilindër i KB-së apo një guaskë cilindri e KB-së që përputhet me kërkesat e 6.2.2. Kërkesat e inspektimit në lidhje me sistemin e vlerësimit të përputhshmërisë dhe miratimin për dengjet e cilindrave të KB-së duhet të jenë në përputhje me 6.2.2.5.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 10961:2010 | Cilindrat e gazit – Dengjet e cilindrave – Dizajni, prodhimi, testimi dhe inspektimi | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 10961:2019 | Cilindrat e gazit – Dengjet e cilindrave – Dizajni, prodhimi, testimi dhe inspektimi | Deri në njoftimin e ardhshëm |

***SHËNIM:*** *Ndërrimi i një apo më tepër cilindrave ose guaskave të cilindrave të të njëjtit lloj të dizajnit, përfshirë të njëjtin presion testues, në një deng cilindrash ekzistues të KB-së nuk kërkon një vlerësim të ri të përputhshmërisë së dengut ekzistues. Pajisjet e shërbimit të dengut të cilindrave gjithashtu mund të zëvendësohen pa kërkuar një vlerësim të ri të përputhshmërisë nëse përputhet me miratimin e llojit të dizajnit.*

* + - * 1. Standardet në vijim zbatohen për dizajnin, ndërtimin dhe inspektimin dhe testimin fillestar të cilindrave të KB-së për gazrat e adsorbuar, përveç që kërkesat e inspektimit që lidhen me sistemin e vlerësimit të përputhshmërisë dhe miratimin duhet të jenë në përputhje me 6.2.2.5.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 11513:2011 | Cilindrat e gazit – Cilindra të rimbushshëm, të salduar, prej çeliku që përmbajnë materiale për paketimin nën-atmosferik të gazit (me përjashtim të acetilenit) – Dizajni,  ndërtimi, testimi, përdorimi dhe inspektimi periodik | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 11513:2019 | Cilindrat e gazit – Cilindra të rimbushshëm, të salduar, prej çeliku që përmbajnë materiale për paketimin nën-atmosferik të gazit (me përjashtim të acetilenit) – Dizajni,  ndërtimi, testimi, përdorimi dhe inspektimi periodik | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 9809-1:2010 | Cilindrat e gazit – Cilindra të rimbushshëm, konsistent, të gazit, të ndërtuar prej çeliku – Dizajni, ndërtimi dhe testimi – Pjesa 1: Cilindra prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël se 1 100 MPa | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 9809-1:2019 | Cilindrat e gazit – Dizajni, ndërtimi dhe testimi i cilindrave dhe tubave të rimbushshëm, konsistent, të gazit, të ndërtuar prej çeliku – Pjesa 1: Cilindra dhe tuba prej çeliku të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël se 1 100 MPa | Deri në njoftimin e ardhshëm |

* + - * 1. Standardet në vijim zbatohen për dizajnin, ndërtimin dhe inspektimin dhe testimin fillestar të fuçive nën presion të KB-së, përveç që kërkesat e inspektimit që lidhen me sistemin e vlerësimit të përputhshmërisë dhe miratimin duhet të jenë në përputhje me 6.2.2.5:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 21172-1:2015 | Cilindrat e gazit – Fuçitë nën presion, të ndërtuara prej çeliku të salduar me kapacitet deri në 3 000 litra për transportin e gazrave – Dizajni dhe ndërtimi – Pjesa 1: Kapacitetet deri në 1 000 litra  SHËNIM: Pavarësisht nga seksioni 6.3.3.4 i këtij standardi, fuçitë nën presion, të gazit, të ndërtuara prej çelikut të salduar, me skaje konvekse të enës ndaj presionit mund të përdoren për transportin e substancave korrozive me kusht që të plotësohen të gjitha kërkesat e zbatueshme të ADR-së. | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 21172-1:2015  + Amd 1:2018 | Cilindrat e gazit – Fuçitë nën presion, të ndërtuara prej çelikut të salduar me kapacitet deri në 3 000 litra për transportin e gazrave – Dizajni dhe ndërtimi – Pjesa 1: Kapacitetet deri në 1 000 litra | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 4706:2008 | Cilindrat e gazit – Cilindra të rimbushshëm, të ndërtuar prej çelikut të salduar – Presioni testues 60 bar dhe më pak | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 18172-1:2007 | Cilindrat e gazit – Cilindra të rimbushshëm, të ndërtuar prej çelikut inoks të salduar – Pjesa 1: Presioni testues 60 bar dhe më pak | Deri në njoftimin e ardhshëm |

* + - * 1. Standardet në vijim zbatohen për dizajnin, ndërtimin dhe inspektimin fillestar dhe testimin e cilindrave të KB-së pa mundësi rimbushjeje, përveç që kërkesat e inspektimit që lidhen me sistemin e vlerësimit të përputhshmërisë dhe miratimin duhet të jenë në përputhje me 6.2.2.5.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 11118:1999 | Cilindrat e gazit - cilindra të gazit, metalik, pa mundësi rimbushjeje  – Specifikimi dhe metodat e testimit | Deri më 31  dhjetor 2020 |
| ISO 13340:2001 | Cilindrat e gazit të transportueshëm – Valvulat e cilindrave për  cilindrat pa mundësi rimbushjeje - Specifikimi dhe testimi i prototipit | Deri më 31  dhjetor 2020 |
| ISO 11118:2015 | Cilindrat e gazit - cilindra të gazit, metalik, pa mundësi rimbushjeje  – Specifikimi dhe metodat e testimit | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 11118:2015  +Amd.1:2019 | Cilindrat e gazit - cilindra të gazit, metalik, pa mundësi rimbushjeje  – Specifikimi dhe metodat e testimit | Deri në njoftimin e ardhshëm |

###### Materialet

Përveç kërkesave materiale të specifikuara në standardet e dizajnit dhe ndërtimit, dhe çfarëdo kufizimi të specifikuar në udhëzimet e paketimit të aplikueshme për gazin(at) që do të transportohen (p.sh. udhëzimi i paketimit P200 ose P205 i 4.1.4.1), standardet e mëposhtme zbatohen për përputhshmërinë e materialit:

|  |  |
| --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** |
| ISO 11114-1:2012 + | Cilindrat e gazit - Përputhshmëria e materialeve të cilindrave dhe valvulave me përmbajtjen e gazit – Pjesa 1: Materialet metalik |
| A1:2017 |  |
| ISO 11114-2:2013 | Cilindrat e gazit - Përputhshmëria e materialeve të cilindrave dhe valvulave me përmbajtjen e gazit – Pjesa 2: Materialet jo-metalike |

###### Mbylljet dhe mbrojtja e tyre

Standardet në vijim zbatohen për dizajnin, ndërtimin dhe inspektimin fillestar dhe testimin e mbylljeve dhe mbrojtjen e tyre:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 11117:1998 | Cilindrat e gazit – Kapakët mbrojtës të valvulave dhe mbrojtëset e valvulave për cilindrat e gazit industrial dhe mjekësor – Dizajni, ndërtimi dhe testet | Deri më 31  dhjetor 2014 |
| ISO 11117:2008 +  Cor 1:2009 | Cilindrat e gazit − Kapakët mbrojtës të valvulave dhe mbrojtëset e valvulave − Dizajni, ndërtimi dhe testet | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 11117:2019 | Cilindrat e gazit – Kapakët dhe mbrojtëset e valvulave – Dizajni, ndërtimi dhe testet | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 10297:1999 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave të rimbushshëm të gazit– Specifikimi dhe testimi i llojit | Deri më 31  dhjetor 2008 |
| ISO 10297:2006 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave të rimbushshëm të gazit– Specifikimi dhe testimi i llojit | Deri më 31  dhjetor 2020 |
| ISO 10297:2014 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave – Specifikimi dhe testimi i llojit | Deri më 31  dhjetor 2022 |
| ISO 10297:2014 + A1:2017 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave – Specifikimi dhe testimi i llojit | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 13340:2001 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Valvulat e cilindrave për cilindra pa mundësi rimbushjeje – Specifikimi dhe testimi i prototipit | Deri më 31  dhjetor 2020 |
| ISO 14246:2014 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave – Testet dhe ekzaminimi i prodhimit | Deri më 31  dhjetor 2024 |
| ISO 14246:2014 + A1:2017 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave – Testet dhe ekzaminimi i prodhimit | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 17871:2015 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave me çlirim të shpejtë- Specifikimi dhe testimi i llojit  ***SHËNIM:*** *Ky standard nuk duhet të përdoret për gazrat e ndezshëm.* | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 17871:2020 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave me çlirim të shpejtë- Specifikimi dhe testimi i llojit. | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 17879:2017 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave vetë mbyllës –  Specifikimi dhe testimi i llojit  ***SHËNIM:*** *Ky standard nuk do të zbatohet për valvulat vetë mbyllëse në cilindra acetileni.* | Deri në njoftimin e ardhshëm |

Për sistemet e depozitimit të hidridit metalik të KB-së, kërkesat e specifikuara në standardin në vijim zbatohen për mbylljet dhe mbrojtjen e tyre:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme për prodhim** |
| ISO 16111:2008 | Pajisjet e transportueshme për ruajtjen e gazit – Hidrogjeni i përthithur në hidridet metalike të kthyeshme | Deri më 31  dhjetor 2026 |
| ISO 16111:2018 | Pajisjet e transportueshme për ruajtjen e gazit – Hidrogjeni i përthithur në hidridet metalike të kthyeshme | Deri në njoftimin e ardhshëm |

###### Inspektimi dhe testimi periodik

Standardet e mëposhtme zbatohen për inspektimin dhe testimin periodik të cilindrave të KB-së dhe mbylljet e tyre:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme** |
| ISO 6406:2005 | Inspektimi dhe testimi periodik i cilindrave të gazit, konsistent, të ndërtuar prej çeliku | Deri më 31  dhjetor 2024 |
| ISO 18119:2018 | Cilindrat e gazit – Cilindra dhe tuba gazi prej çeliku, konsistent, të ndërtuar prej aliazhit të alumini – Inspektimi dhe testimi periodik | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 10460:2005 | Cilindrat e gazit - cilindra gazi të salduar me karbon-çelik - Inspektimi dhe testimi periodik  ***SHËNIM:*** *Riparimi i saldimeve të përshkruara në pikën 12.1 të këtij standardi nuk do të lejohet. Riparimet e përshkruara në pikën 12.2 kërkojnë miratimin e autoritetit kompetent i cili e miratoi inspektimin periodik dhe të organit të testimit në përputhje me 6.2.2.6.* | Deri më 31  dhjetor 2024 |
| ISO 10460:2018 | Cilindrat e gazit - cilindra gazi të salduar me aliazh alumini, karbon dhe çelik inoks - Inspektimi dhe testimi periodik. | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 10461:2005 + A1:2006 | Cilindrat e gazit, konsistent, të ndërtuar prej aliazhit të aluminit - Inspektimi dhe testimi periodik | Deri më 31  dhjetor 2024 |
| ISO 10462:2013 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e acetilenit – Inspektimi dhe mirëmbajtja periodike | Deri më 31  dhjetor 2024 |
| ISO 10462:2013 + Amd1:2019 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e acetilenit – Inspektimi dhe mirëmbajtja periodike | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 11513:2011 | Cilindrat e gazit – Cilindra çeliku, të salduar, të rimbushshëm, që përmbajnë materiale për paketimin nën-atmosferik të gazit (me përjashtim të acetilenit) – Dizajni, ndërtimi, testimi, përdorimi dhe inspektimi periodik | Deri më 31  dhjetor 2024 |
| ISO 11513:2019 | Cilindrat e gazit – Cilindra çeliku, të salduar, të rimbushshëm, që përmbajnë materiale për paketimin nën-atmosferik të gazit (me përjashtim të acetilenit) – Dizajni, ndërtimi, testimi, përdorimi dhe inspektimi periodik | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 11623:2015 | Cilindrat e gazit – Ndërtimi i përbërë – Inspektimi dhe testimi periodik | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 22434:2006 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Inspektimi dhe mirëmbajtja e valvulave të cilindrave  ***SHËNIM:*** *Këto kërkesa mund të plotësohen në kohë të tjera nga inspektimi dhe testimi periodik i cilindrave të KB-së* | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 20475:2018 | Cilindrat e gazit – Dengjet e cilindrave – Inspektimi dhe testimi periodik | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| ISO 23088:2020 | Cilindrat e gazit – Inspektimi dhe testimi periodik i fuçive nën presion prej çelikut të salduar – Kapacitetet deri në 1 000 l | Deri në njoftimin e ardhshëm |

Standardi i mëposhtëm zbatohet për inspektimin dhe testimin periodik të sistemeve të depozitimit të hidridit metalik të KB-së:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli** | **E aplikueshme** |
| ISO 16111:2008 | Pajisjet e transportueshme për ruajtjen e gazit – Hidrogjeni i përthithur në hidridet metalike të kthyeshme | Deri më 31  dhjetor 2024 |
| ISO 16111:2018 | Pajisjet e transportueshme për ruajtjen e gazit - Hidrogjeni i përthithur në hidridet metalike të kthyeshme | Deri në njoftimin e ardhshëm |

###### Sistemi i vlerësimit të përputhshmërisë dhe miratimi për prodhimin e enëve nën presion

* + - * 1. *Përkufizimet*

Për qëllimet e këtij nën-seksioni:

*Sistemi i vlerësimit të përputhshmërisë* nënkupton një sistem të autoritetit kompetent për miratimin e një prodhuesi, me miratimin e llojit të dizajnit të enës nën presion, miratimin e sistemit të cilësisë së prodhuesit dhe miratimin e organeve inspektuese;

*Lloji i dizajnit* nënkupton një dizajn të enës nën presion siç specifikohet nga një standard i veçantë i enës nën presion;

*Verifikim* nënkupton konfirmimin përmes ekzaminimit apo sigurimin e provave objektive që kërkesat e specifikuara janë përmbushur.

***SHËNIM:*** *Në këtë nën seksion, kur përdoret vlerësimi i veçantë, shprehja enë nën presion do t'i referohet enës nën presion, guaskës së enës nën presion, enës së brendshme të enës së mbyllur kriogjenike ose mbylljes, siç është rasti.*

* + - * 1. Kërkesat e 6.2.2.5 do të përdoren për vlerësimet e përputhshmërisë së enëve nën presionit. Paragrafi 6.2.1.4.4 ofron detaje se për cilat pjesë të enëve nën presion përputhshmëria mund të vlerësohet veçmas. Megjithatë, kërkesat e 6.2.2.5 mund të zëvendësohen nga kërkesat e specifikuara nga autoriteti kompetent në rastet e mëposhtme:

Vlerësimi i përputhshmërisë së mbylljeve;

Vlerësimi i përputhshmërisë së montimit të plotë të dengjeve të cilindrave me kusht që përputhshmëria e guaskave të cilindrave të jetë vlerësuar në përputhje me kërkesat e 6.2.2.5; dhe

Vlerësimi i përputhshmërisë së montimit të plotë të enëve të mbyllura kriogjenike me kusht që përputhshmëria e enës së brendshme të jetë vlerësuar në përputhje me kërkesat e 6.2.2.5.

* + - * 1. *Kërkesat e përgjithshme*

Autoriteti kompetent

Autoriteti kompetent i cili e miraton enën nën presion do të miratojë sistemin e vlerësimit të përputhshmërisë me qëllim që të sigurohet se enët nën presion janë në përputhje me kërkesat e ADR-së. Në rastet kur autoriteti kompetent që miraton një enë nën presion nuk është autoriteti kompetent në vendin e prodhimit, shenjat e vendit të miratimit dhe vendit të prodhimit duhet të tregohen në shenjat e enës nën presion (shih 6.2.2.7 dhe 6.2.2.8).

Autoriteti kompetent i vendit të miratimit do t'i ofrojë, sipas kërkesës, prova që tregojnë përputhshmërinë me këtë sistem të vlerësimit të përputhshmërisë homologut të tij në vendin e përdorimit.

Autoriteti kompetent mund t’i delegojë funksionet e tij në këtë sistem të vlerësimit të përputhshmërisë tërësisht apo pjesërisht.

Autoriteti kompetent do të sigurojë që një listë aktuale e organeve të miratuara të inspektimit dhe shenjave të tyre të identitetit dhe prodhuesve të miratuar dhe shenjave të tyre të identitetit të jetë në dispozicion.

*Organi i inspektimit*

Organi i inspektimit duhet të miratohet nga autoriteti kompetent për inspektimin e enëve nën presion dhe:

Të posedojë një personel me një strukturë organizative, të aftë, të trajnuar, kompetent dhe të shkathtë, për të kryer në mënyrë të kënaqshme funksionet e tij teknike;

Të ketë qasje në objektet dhe pajisjet e përshtatshme dhe adekuate;

Të funksionojë në mënyrë të paanshme dhe të jetë i lirë nga çdo ndikim i cili mund ta pengojë atë që ta bëjë këtë;

Të sigurojë konfidencialitetin tregtar të aktiviteteve tregtare dhe pronësore të prodhuesit dhe organeve të tjera;

Të mbajë një ndarje të qartë midis funksioneve aktuale të organit të inspektimit dhe funksioneve jo të ndërlidhura;

Të operojë me një sistem të dokumentuar cilësie;

Të sigurojë që testet dhe inspektimet e specifikuara në standardin përkatës të enëve nën presion dhe në ADR janë kryer; dhe

Të mirëmbajë një raport efektiv dhe të përshtatshëm dhe një sistem regjistrimi në përputhje me 6.2.2.5.6.

6.2.2.5.2.5 Organi inspektues do të kryejë miratimin e llojit të dizajnit, testimin e prodhimit të enëve nën presion dhe inspektimin dhe certifikimin për të verifikuar përputhshmërinë me standardin përkatës të enës me presion (shih 6.2.2.5.4 dhe 6.2.2.5.5).

*Prodhuesi*

Prodhuesi duhet:

Të operojë me një sistem cilësie të dokumentuar në përputhje me 6.2.2.5.3;

Të aplikojë për miratimet e llojit të dizajnit në përputhje me 6.2.2.5.4;

Të përzgjedh një organ inspektimi nga lista e organeve të miratuara të inspektimit e cila mirëmbahet nga autoriteti kompetent në vendin e miratimit; dhe

Të mbajë të dhëna në përputhje me 6.2.2.5.6.

*Laboratori testues*

Laboratori testues duhet të ketë:

Një personel me një strukturë organizative, në numër të mjaftueshëm, kompetent dhe të shkathtë; dhe

Objekte dhe pajisje të përshtatshme dhe adekuate për të kryer testet e kërkuara nga standardi i prodhimit në mënyrën e cila përmbush kërkesat e organit inspektues.

* + - * 1. *Sistemi i cilësisë së prodhuesit*

Sistemi i cilësisë duhet të përmbajë të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e miratuara nga prodhuesi. Ai do të dokumentohet në mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e politikave, procedurave dhe udhëzimeve të shkruara.

Përmbajtja në veçanti duhet të përfshijë përshkrime adekuate të:

Strukturës organizative dhe përgjegjësive të personelit në lidhje me dizajnin dhe cilësinë e produktit;

Teknikave, proceseve dhe procedurave të kontrollit të dizajnit dhe verifikimit të dizajnit të cilat do të përdoren gjatë projektimit të enëve nën presion;

Udhëzimeve përkatëse të prodhimit të enëve nën presion, të kontrollit të cilësisë, të sigurimit të cilësisë dhe të funksionimit të procesit që do të përdoret;

Të të dhënave cilësore, të tilla si raportet e inspektimit, të dhënat e testimit dhe të dhënat e kalibrimit;

Rishikimeve të menaxhmentit për të siguruar funksionimin efektiv të sistemit të cilësisë që derivon nga auditimet në përputhje me 6.2.2.5.3.2;

Procesit i cili përshkruan se si plotësohen kërkesat e klientit;

Procesit të kontrollit të dokumenteve dhe rishikimit të tyre;

Mjeteve për kontrollin e enëve të presionit të cilat nuk janë ne përputhshmëri, komponentëve të blerë, materialeve në proces dhe përfundimtare; dhe

Programeve të trajnimit dhe procedurave të kualifikimit për personelin përkatës.

Auditimi i sistemit të cilësisë

Sistemi i cilësisë do të vlerësohet fillimisht për të përcaktuar nëse ai përmbush kërkesat në 6.2.2.5.3.1 në mënyrën që plotëson kërkesat e autoritetit kompetent.

Prodhuesi duhet të njoftohet për rezultatet e auditimit. Njoftimi duhet të përmbajë konkluzionet e auditimit dhe çdo veprim korrigjues që kërkohet.

Auditimet periodike do të kryhen në mënyrën që plotëson kërkesat e autoritetit kompetent, për të siguruar që prodhuesi mirëmban dhe zbaton sistemin e cilësisë. Raportet e auditimeve periodike duhet t'i ofrohen prodhuesit.

Mirëmbajtja e sistemit të cilësisë

Prodhuesi duhet të mirëmbajë sistemin e cilësisë siç është miratuar në mënyrë që ai të mbetet i përshtatshëm dhe efikas.

Prodhuesi duhet ta njoftojë autoritetin kompetent i cili e ka miratuar sistemin e cilësisë, për çdo ndryshim të synuar. Ndryshimet e propozuara do të vlerësohen për të përcaktuar nëse sistemi i ndryshuar i cilësisë do të plotësojë edhe më tej kërkesat në 6.2.2.5.3.1.

* + - * 1. *Procesi i miratimit*

*Miratimi fillestar i llojit të dizajnit*

Miratimi fillestar i llojit të dizajnit duhet të konsistojë nga miratimi i sistemit të cilësisë së prodhuesit dhe miratimi i dizajnit të enës nën presion e cila do të prodhohet. Një aplikim për një miratim fillestar të llojit të dizajnit duhet t’i plotësojë kërkesat e 6.2.2.5.4.2 deri në 6.2.2.5.4.6 dhe 6.2.2.5.4.9.

Një prodhues i cili dëshiron të prodhojë enë nën presion në përputhje me standardin e enës nën presion dhe ADR duhet të aplikojë, të marrë dhe të mbajë një certifikatë të miratimi të llojit të dizajnit të lëshuar nga ana e autoritetit kompetent në vendin e miratimit për të paktën një lloj të dizajnit të enës nën presion në përputhje me procedurën e paraqitur në 6.2.2.5.4.9. Kjo certifikatë, sipas kërkesës, do t'i dorëzohet autoritetit kompetent të vendit të përdorimit.

Një aplikim do të bëhet për çdo objekt prodhimi dhe do të përfshijë:

Emrin dhe adresën e regjistruar të prodhuesit dhe përveç kësaj, nëse aplikimi është dorëzuar nga një përfaqësues i autorizuar, emrin dhe adresën e tij;

Adresën e objektit prodhues (nëse është e ndryshme nga ajo më sipër);

Emrin dhe titullin e personit(ave) përgjegjës për sistemin e cilësisë;

Emërtimin e enës nën presion dhe standardin relevant të enës nën presion;

Të dhënat e ndonjë refuzimi të miratimit të një aplikimit të ngjashëm nga ndonjë autoritet tjetër kompetent;

Identitetin e organit inspektues për miratimin e llojit të dizajnit;

Dokumentacionin në lidhje me ndërtesën e prodhimit siç specifikohet më poshtë 6.2.2.5.3.1; dhe

Dokumentacionin teknik të kërkuar për miratimin e llojit të dizajnit, i cili do të mundësojë verifikimin e përputhshmërisë së enëve nën presion me kërkesat e standardit relevant të dizajnit të enës nën presion. Dokumentacioni teknik do të përfshijë dizajnin dhe metodën e prodhimit dhe do të përmbajë, për aq sa është relevante për çështjen e vlerësimit, të paktën me sa vijon:

Standardin e dizajnit të enës me presion, vizatimet e dizajnimit dhe prodhimit, duke treguar komponentët dhe pjesët më të vogla përbërëse, nëse ka ndonjë;

përshkrimet dhe shpjegimet e nevojshme për të kuptuar vizatimet dhe përdorimin e synuar të enëve nën presion;

një listë të standardeve të nevojshme për të përkufizuar plotësisht procesin e prodhimit;

llogaritjet e dizajnimit dhe specifikimet e materialit; dhe

raportet e testit të miratimit të llojit të dizajnit, duke përshkruar rezultatet e ekzaminimeve dhe testeve të kryera në përputhje me 6.2.2.5.4.9.

Një auditim fillestar në përputhje me 6.2.2.5.3.2 do të kryhet sipas kërkesave të autoritetit kompetent.

Nëse prodhuesit i refuzohet miratimi, autoriteti kompetent do të ofrojë me shkrim arsyet e detajuara për këtë refuzim.

Pas miratimit, ndryshimet në informacionin e dorëzuar sipas 6.2.2.5.4.3 në lidhje me miratimin fillestar do t'i ofrohen autoritetit kompetent.

*Miratimet pasuese të llojit të dizajnit*

Një aplikim për një miratim të mëpasshëm të llojit të dizajnit duhet t’i plotësojë kërkesat e 6.2.2.5.4.8 dhe 6.2.2.5.4.9, me kusht që prodhuesi të ketë një miratim fillestar të llojit të dizajnit. Në një rast të tillë, sistemi i cilësisë së prodhuesit sipas 6.2.2.5.3 duhet të jetë miratuar gjatë miratimit fillestar të llojit të dizajnit dhe do të jetë i zbatueshëm për dizajnin e ri.

Aplikimi do të përfshijë:

Emrin dhe adresën e prodhuesit dhe përveç kësaj, nëse aplikimi është dorëzuar nga një përfaqësues i autorizuar, emrin dhe adresën e tij;

Të dhënat e ndonjë refuzimi të miratimit të një aplikimit të ngjashëm nga ndonjë autoritet tjetër kompetent;

Dëshmitë se është dhënë miratimi fillestar i llojit të dizajnit; dhe

Dokumentacioni teknik, siç përshkruhet në 6.2.2.5.4.3 (h).

*Procedura për miratimin e llojit të dizajnit*

Organi inspektues do të:

Shqyrtoj dokumentacionin teknik për ta verifikuar se:

dizajni është në përputhje me dispozitat relevante të standardit, dhe

loti prototip është prodhuar në përputhshmëri me dokumentacionin teknik dhe është përfaqësues i dizajnit;

Verifikojë që inspektimet e prodhimit janë kryer siç kërkohet në përputhje me 6.2.2.5.5;

Siç kërkohet nga standardi i enës nën presion apo kodi teknik, kryej ose mbikëqyr testet e enëve nën presion siç kërkohet për miratimin e llojit të dizajnit;

Kryejë ose duhet të ketë kryer ekzaminimet dhe testet e specifikuara në standardin e enës nën presion për të përcaktuar se:

standardi është zbatuar dhe përmbushur, dhe

procedurat e miratuara nga prodhuesi plotësojnë kërkesat e standardit; dhe

Sigurojë që ekzaminimet dhe testet e ndryshme të miratimit të llojit janë kryer në mënyrë korrekte dhe me kompetencë.

Pasi të jetë kryer testimi i prototipit me rezultate të kënaqshme dhe të gjitha kërkesat e aplikueshme të

6.2.2.5.4 të jenë përmbushur, do të lëshohet një certifikatë e miratimit të llojit të dizajnit, e cila do të përfshijë emrin dhe adresën e prodhuesit, rezultatet dhe përfundimet e ekzaminimit dhe të dhënat e nevojshme për identifikimin e llojit të dizajnit. Nëse përputhshmëria e materialeve të ndërtimit me përmbajtjen e enës nën presion nuk ka qenë e mundur të vlerësohet në mënyrë shteruese kur është lëshuar certifikata, një deklaratë që thekson se vlerësimi i përputhshmërisë nuk është përfunduar do të përfshihet në certifikatën e miratimit të llojit të dizajnit.

Nëse prodhuesit i mohohet miratimi i llojit të dizajnit, autoriteti kompetent duhet të ofrojë me shkrim arsyet e detajuara për këtë refuzim.

Modifikimet e llojeve të miratuara të dizajnit

Prodhuesi duhet ose:

Ta informojë autoritetin kompetent që lëshon miratimin për modifikimet e llojit të dizajnit të miratuar, kur modifikimet e tilla nuk përbëjnë një dizajn të ri, siç specifikohet në standardin e enës nën presion; ose

Të kërkojë një miratim pasues të llojit të dizajnit kur modifikimet e tilla përbëjnë një dizajn të ri sipas standardit relevant të enës nën presion. Ky miratim shtesë do të jepet në formën e një ndryshimi të certifikatës origjinale të miratimit të llojit të dizajnit.

Me kërkesë, autoriteti kompetent do t'ia komunikojë çdo autoriteti tjetër kompetent, informacionet në lidhje me miratimin e llojit të dizajnit, modifikimet e miratimeve dhe miratimet e tërhequra.

* + - * 1. *Inspektimi dhe certifikimi i prodhimit*

*Kërkesat e përgjithshme*

Një organ inspektues, ose i deleguari i tij, do të kryejë inspektimin dhe certifikimin e çdo enë nën presion. Trupi inspektues i zgjedhur nga prodhuesi për inspektim dhe testim gjatë prodhimit mund të jetë i ndryshëm nga trupi inspektues i përdorur për testimin lidhur me miratimin e llojit të dizajnit.

Aty ku mund të demonstrohet përmbushja e kërkesave të organit inspektues se prodhuesi ka trajnuar inspektorë kompetentë, pavarësisht nga operacionet e prodhimit, inspektimi mund të kryhet nga këta inspektorë. Në një rast të tillë, prodhuesi duhet të mbajë të dhënat e trajnimit të inspektorëve.

Organi i inspektimit do të verifikojë se inspektimet nga prodhuesi dhe testet e kryera në ato enë nën presion, janë plotësisht në përputhje me standardin dhe kërkesat e ADR-së. Nëse përcaktohen mospërputhje në lidhje me këtë inspektim dhe testim, leja për kryerjen e inspektimit nga ana e inspektorëve të prodhuesit mund të tërhiqet.

Prodhuesi, pas miratimit nga ana e organit inspektues, duhet të bëjë një deklaratë përputhshmëria me llojin e dizajnit të certifikuar. Aplikimi i shenjave të certifikimit të enës nën presion do të konsiderohet si një deklaratë se ena nën presion përputhet me standardet e aplikueshme të enës nën presion dhe kërkesat e këtij sistemi të vlerësimit të përputhshmërisë dhe ADR-së. Organi inspektues do të vendosë ose t’ia delegojë prodhuesit vendosjen e shenjave të certifikimit të enës nën presion dhe shenjën e regjistruar të trupit inspektues në çdo enë nën presion të miratuar.

Një certifikatë përputhshmërie, e nënshkruar nga organi inspektues dhe prodhuesi, duhet të lëshohet përpara se enët nën presion të mbushen.

* + - * 1. *Të dhënat*

Miratimi i llojit të dizajnit dhe certifikata e përputhshmërisë do të ruhen nga prodhuesi dhe organi inspektues për jo më pak se 20 vjet.

###### Sistemi i miratimit për inspektimin dhe testimin periodik të enëve nën presion

* + - * 1. *Përkufizimi*

Për qëllimet e këtij seksioni:

*Sistemi i miratimit* nënkupton një sistem për miratimin nga ana e autoritetit kompetent të një organi që kryen inspektimin dhe testimin periodik të enëve nën presion (në tekstin e mëtejmë “organi i inspektimit dhe testimit periodik”), duke përfshirë miratimin e sistemit të cilësisë së atij organi*.*.

* + - * 1. *Kërkesat e përgjithshme Autoriteti kompetent*

Autoriteti kompetent do të krijojë një sistem miratimi për të siguruar që inspektimi dhe testimi periodik i enëve nën presion të jenë në përputhje me kërkesat e ADR-së. Në rastet kur autoriteti

kompetent i cili e miraton një organ që kryen inspektimin dhe testimin periodik të një enë nën presion nuk është autoriteti kompetent i vendit i cili e miraton prodhimin e enës nën presion, shenjat e vendit të miratimit të inspektimit dhe testimit periodik duhet të tregohen në shenjat e enës nën presion (shihni 6.2.2.7).

Autoriteti kompetent i vendit të miratimit të inspektimit dhe testimit periodik do t'i ofrojë, me kërkesë, prova që demonstrojnë përputhshmërinë me këtë sistem miratimi, duke përfshirë të dhënat e inspektimit dhe testimit periodik, homologut të tij në vendin e përdorimit.

Autoriteti kompetent i vendit të miratimit mund të ndërpresë certifikatën e miratimit të përmendur në 6.2.2.6.4.1, me prova të cilat tregojnë mospërputhje me sistemin e miratimit.

Autoriteti kompetent mund t'i delegojë funksionet e tij në këtë sistem miratimi, tërësisht ose pjesërisht.

6.2.2.6.2.3 Autoriteti kompetent do të sigurojë që një listë e kohës së fundit e organeve të miratuara të inspektimit dhe testimit periodik dhe shenjat e tyre të identitetit janë të disponueshme.

*Organi i inspektimit dhe testimit periodik*

Organi i inspektimit dhe testimit periodik duhet të miratohet nga autoriteti kompetent dhe duhet të:

Posedojë një personel me një strukturë organizative, të aftë, të trajnuar, kompetent dhe të shkathtë, për të kryer në mënyrë të kënaqshme funksionet e tij teknike;

Ketë qasje në objektet dhe pajisjet e përshtatshme dhe adekuate;

Funksionojë në mënyrë të paanshme dhe të jetë i lirë nga çdo ndikim i cili mund ta pengojë atë që ta bëjë këtë;

Sigurojë konfidencialitetin tregtar;

Mbajë një ndarje të qartë midis funksioneve aktuale të organit të inspektimit dhe funksioneve jo të ndërlidhura;

Operojë me një sistem të dokumentuar të cilësisë në përputhje me 6.2.2.6.3;

Aplikojë për miratim në përputhje me 6.2.2.6.4;

Sigurojë që inspektimet dhe testimet periodike të kryhen në përputhje me 6.2.2.6.5; dhe

Mbajë një raport efektiv dhe të përshtatshëm dhe sistem regjistrimi në përputhje me 6.2.2.6.6.

* + - * 1. *Sistemi i cilësisë dhe auditimi i organit të inspektimit dhe testimit periodik*

Sistemi i cilësisë

Sistemi i cilësisë duhet të përmbajë të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e miratuara nga organi i inspektimit dhe testimit periodik. Kjo do të dokumentohet në mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e politikave, procedurave dhe udhëzimeve me shkrim.

Sistemi i cilësisë duhet të përfshijë:

1. Një përshkrim të strukturës organizative dhe të përgjegjësive;
2. Inspektimin dhe testimin përkatës, kontrollin e cilësisë, sigurimin e cilësisë dhe udhëzimet e funksionimit të procesit të cilat do të përdoren;
3. Të dhëna cilësore, të tilla si raportet e inspektimit, të dhënat e testimit, të dhënat e kalibrimit dhe certifikatat;
4. Rishikimet e menaxhmentit për të siguruar funksionimin efektiv të sistemit të cilësisë të cilat rrjedhin nga auditimet e kryera në përputhje me 6.2.2.6.3.2;
5. Një proces për kontrollin e dokumenteve dhe rishikimin e tyre;
6. Një mjet për kontrollin e enëve nën presion të cilat nuk janë në përputhshmëri; dhe
7. Programet e trajnimit dhe procedurat e kualifikimit për personelin përkatës.

6.2.2.6.3.2 Auditimi

Organi inspektimit dhe testimit periodik dhe sistemi i tij i cilësisë do të auditohen për të përcaktuar nëse ai i plotëson kërkesat e ADR-së në mënyrën që përmbush kërkesat e autoritetit kompetent.

Një auditim do të kryhet si pjesë e procesit të miratimit fillestar (shihni 6.2.2.6.4.3). Një auditim mund të kërkohet si pjesë e procesit për të modifikuar një miratim (shihni 6.2.2.6.4.6).

Auditimet periodike do të kryhen, në mënyrën që përmbush kërkesat e autoritetit kompetent, për të siguruar që organi i inspektimit dhe testimit periodik vazhdon të përmbushë kërkesat e ADR-së.

Organi i inspektimit dhe testimit periodik do të njoftohet për rezultatet e çdo auditimi. Njoftimi do të përmbajë konkluzionet e auditimit dhe çfarëdo veprimi korrigjues të kërkuar.

6.2.2.6.3.3 Mirëmbajtja e sistemit të cilësisë

Organi i inspektimit dhe testimit periodik duhet të mirëmbajë sistemin e cilësisë ashtu siç është miratuar në mënyrë që ai të mbetet i përshtatshëm dhe efikas.

Organi i inspektimit dhe testimit periodik duhet ta njoftojë autoritetin kompetent që ka miratuar sistemin e cilësisë, për çdo ndryshim të synuar, në përputhje me procesin për modifikimin e një miratimi në 6.2.2.6.4.6.

* + - * 1. *Procesi i miratimit për organet e inspektimit dhe testimit periodik Miratimi fillestar*

Një organ që dëshiron të kryejë inspektimin dhe testimin periodik të enëve nën presion në përputhje me një standard të enës nën presion dhe ADR-së duhet të aplikojë, të marrë dhe të mbajë një certifikatë miratimi të lëshuar nga ana e autoritetit kompetent.

Ky miratim me shkrim do t'i dorëzohet, pas kërkesës, autoritetit kompetent të një vendi të përdorimit.

Një aplikim duhet të bëhet për çdo organ të inspektimit dhe testimit periodik dhe duhet të përfshijë:

1. Emrin dhe adresën e organit të inspektimit dhe testimit periodik dhe, nëse aplikimi është dorëzuar nga një përfaqësues i autorizuar, emrin dhe adresën e tij;
2. Adresën e çdo objekti ku kryhet inspektimi dhe testimi periodik;
3. Emrin dhe titullin e personit(ave) përgjegjës për sistemin e cilësisë;
4. Emërtimin e enëve nën presion, metodat e inspektimit dhe testimit periodik, dhe standardet përkatëse të enëve nën presion të cilat përmbushën në aspektin e sistemit të cilësisë;
5. Dokumentacionin për çdo objekt, pajisje dhe sistemin e cilësisë siç specifikohet nën 6.2.2.6.3.1;
6. Të dhënat mbi kualifikimet dhe e trajnimet e personelit të inspektimit dhe testimit periodik;

dhe

1. Të dhënat e ndonjë refuzimi të miratimit të një aplikimit të ngjashëm nga ndonjë autoritet tjetër kompetent.

6.2.2.6.4.3 Autoriteti kompetent do të:

1. Ekzaminoj dokumentacionin për të verifikuar se procedurat janë në përputhje me kërkesat e standardeve përkatëse të enës nën presion dhe ADR-së; dhe
2. Zhvillojë një auditim në përputhje me 6.2.2.6.3.2 për të verifikuar se inspektimet dhe testimet janë kryer siç kërkohet nga standardet përkatëse të enës me presion dhe ADR-së, në mënyrën që i përmbush kërkesat e autoritetit kompetent.

Pasi që auditimi të jetë kryer me rezultate të kënaqshme dhe të jenë përmbushur të gjitha kërkesat e aplikueshme të 6.2.2.6.4, do të lëshohet një certifikatë miratimi. Ajo duhet të përfshijë emrin e organit të inspektimit dhe testimit periodik, markën e regjistruar, adresën e çdo objekti dhe të dhënat e nevojshme për identifikimin e aktiviteteve të tij të miratuara(p.sh. emërtimi i enëve nën presion,

metoda e inspektimit dhe testimit periodik dhe standardet e enës nën presion).

Nëse organit të inspektimit dhe testimit periodik i mohohet miratimi, autoriteti kompetent duhet të ofrojë me shkrim arsyet e detajuara për këtë refuzim.

*Modifikimet e miratimit të organeve të inspektimit dhe testimit periodik*

Pas miratimit, organi i inspektimit dhe testimit periodik do ta njoftojë autoritetin kompetent lëshues për çdo modifikim të informacionit të dorëzuar sipas 6.2.2.6.4.2 në lidhje me miratimin fillestar.

Modifikimet do të vlerësohen për të përcaktuar nëse kërkesat e standardeve përkatëse të enës nën presion dhe ADR-së do të përmbushen. Mund të kërkohet një auditim në përputhje me 6.2.2.6.3.2. Autoriteti kompetent do t'i pranojë ose refuzojë këto modifikime me shkrim dhe një certifikatë miratimi e ndryshuar do të lëshohet sipas nevojës.

Me kërkesë, autoriteti kompetent do t'i komunikojë çdo autoriteti tjetër kompetent, informacionet në lidhje me miratimet fillestare, modifikimet e miratimeve dhe miratimet e tërhequra.

* + - * 1. *Inspektimi dhe testimi periodik dhe certifikimi*

Aplikimi i shenjave të inspektimit dhe testimit periodik në një enë nën presion do të konsiderohet si një deklaratë se ena nën presion përputhet me standardet e aplikueshme të enës nën presion dhe kërkesat e ADR-së. Organi i inspektimit dhe testimit periodik duhet të vendosë shenjat e inspektimit dhe testimit periodik, duke përfshirë shenjën e tij të regjistruar, në çdo enë nën presion të miratuar (shihni 6.2.2.7.7).

Një shënim që vërteton se një enë nën presion e ka kaluar inspektimin dhe testimin periodik duhet të lëshohet nga ana e organit të inspektimit dhe testimit periodik, përpara se ena me presion të mbushet.

* + - * 1. *Të dhënat*

Organi i inspektimi dhe testimit periodik do të ruajë të dhënat e inspektimit dhe testimeve periodike të enës nën presion (qoftë kur i kalojnë ato me sukses apo nuk i kalojnë ato) përfshirë vendndodhjen e objektit ku kryhet testimit, për jo më pak se 15 vjet.

Pronari i enës nën presion do të mbajë një regjistër identik deri në inspektimin dhe testimin periodik të radhës, përveç rasteve kur ena nën presion hiqet nga shërbimi përgjithmonë.

##### Shënjimi i enëve nën presion të KB-së me mundësi rimbushjeje

***SHËNIM:*** *Kërkesat e shënjimit për sistemet e depozitimit të hidridit metalik të KB-së janë dhënë në 6.2.2.9, kërkesat e shënjimit për dengjet e cilindrave të KB-së janë dhënë në 6.2.2.10 dhe kërkesat e shënjimit për mbylljet janë dhënë në 6.2.2.11.*

* + - * 1. Guaskat e enëve nën presion të KB-së me mundësi rimbushjeje dhe enët e mbyllura kriogjenike duhet të shënjohen qartë dhe në mënyrë të lexueshme me shenja certifikimi, operacionale dhe prodhuese. Këto shenja duhet të vendosen në mënyrë të përhershme (p.sh. të stampuara, të gdhendura ose të skalitura). Shenjat duhet të jenë në krahun, skajin e sipërm ose grykën e guaskës së enës nën presion ose në një komponent të fiksuar në mënyrë të përhershme të enës nën presion (p.sh. unazë e salduar ose pllakë rezistente ndaj korrozionit e salduar në unazën e jashtme të një ene të mbyllur kriogjenike). Me përjashtim të simbolit të paketimit të KB-së, madhësia minimale e shenjave duhet të jetë 5mm për enët nën presion me diametër më të madh ose të barabartë me 140 mm dhe 2,5 mm për enë nën presion me diametër më të vogël se 140mm. Madhësia minimale e simbolit të paketimit të KB-së duhet të jetë 10mm për enët nën presion me diametër më të madh ose të barabartë me 140 mm dhe 5mm për enë nën presion me diametër më të vogël se 140mm.
        2. Do të aplikohen shenjat e mëposhtme të certifikimit:



1. Simboli i paketimit të Kombeve të Bashkuara .

Ky simbol nuk duhet të përdoret për asnjë qëllim tjetër përveçse për të vërtetuar se një paketim, një kontejner fleksibël për mallra me shumicë, një rezervuar portativ ose një KGShE përputhet me kërkesat përkatëse në Kapitullin 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 ose 6.11. Ky simbol nuk duhet të përdoret për enë nën presion të cilat përputhen me kërkesat vetëm nga 6.2.3 deri në 6.2.5 (shihni 6.2.3.9);

1. Standardi teknik (p.sh. ISO 9809-1) i përdorur për dizajnin, prodhimin dhe testimin;

***SHËNIM:*** *Për cilindrat e acetilenit do të shënohet gjithashtu edhe standardi ISO 3807.*

1. Karakteret të cilat e identifikojnë vendin e miratimit siç tregohet nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar **2**;

***SHËNIM:*** *Për qëllimet e kësaj shenje, vendi i miratimit nënkupton vendin e autoritetit kompetent i cili e autorizoi inspektimin dhe testimin fillestar të enës individuale në kohën e prodhimit.*

1. Shenja e identitetit ose vula e organit inspektues i cili është regjistruar tek autoriteti kompetent i vendit që autorizon shënjimin;
2. Data e inspektimit fillestar, viti (katër shifra) pasuar nga muaji (dy shifra) e ndarë me një vizë të pjerrët (p.sh. “/”);

***SHËNIM:*** *Kur vlerësohet përputhshmëria e një cilindri të acetilenit në përputhje me 6.2.1.4.4 (b) dhe organet e inspektimit për guaskën e cilindrit dhe cilindrin e acetilenit janë të ndryshme, kërkohen shenjat e tyre përkatëse (d). Kërkohet vetëm data e inspektimit fillestar (e) të cilindrit të acetilenit të kompletuar. Nëse vendi i miratimit të organit të inspektimit përgjegjës për inspektimin dhe testimin fillestar është tjetër, do të aplikohet një shenjë e dytë (c).*

* + - * 1. Do të aplikohen shenjat e mëposhtme operacionale:

1. Presioni testues i shprehur në bar, i paraprirë nga shkronjat “PH” dhe i pasuar nga shkronjat “BAR”;
2. Masa e enës së zbrazët nën presion, përfshirë të gjitha pjesët përbërëse të lidhura në mënyrë të përhershme (p.sh. unaza e grykës, unaza e këmbës, etj.) e shprehur në kilogramë, e pasuar nga shkronjat “KG”. Kjo masë nuk duhet të përfshijë masën e mbylljes(ve), kapakun mbrojtës të valvulës ose mbrojtësin e valvulës, asnjë shtresë apo material poroz për acetilenin. Masa duhet të shprehet në tre shifra domethënëse të rrumbullakosura deri në shifrën e fundit. Për cilindra me masë më pak se 1 kg, masa duhet të shprehet në dy shifra të rëndësishme të rrumbullakosura deri në shifrën e fundit. Në rastin e enëve nën presion për Nr. e KB-së 1001 acetilen, i tretur dhe Nr. e KB-së 3374, acetilen pa tretës, të paktën një shifër dhjetore duhet të tregohet pas presjes dhjetore dhe dy shifra për enët nën presion më masë më të vogël se 1 kg;
3. Trashësia minimale e garantuar e murit të enës nën presion e shprehur në milimetra pasuar nga shkronjat “MM”. Kjo shenjë nuk kërkohet për enë nën presion me një kapacitet uji më të vogël ose të barabartë me 1 litër apo për cilindra të përbërë ose për enë të mbyllura kriogjenike;
4. Në rastin e enëve nën presion për gazrat e kompresuara, Nr. KB 1001 acetilen, i tretur, dhe Nr. KB 3374, acetilen, pa tretës, presioni i punës në bar, i paraprirë nga shkronjat “PW”. Në rastin e enëve të mbyllura kriogjenike, presioni maksimal i lejueshëm i punës paraprihet nga shkronjat “MAWP(PMLP)”;

***SHËNIM:*** *Kur një guaskë cilindri synohet të përdoret si cilindër acetileni (përfshirë materialin poroz), shenja e presionit të punës nuk kërkohet derisa cilindri i acetilenit të kompletohet*

1. Në rastin e enëve nën presion për gazrat e lëngshme, gazrat e lëngshme frigoriferike dhe gazrat e tretura, kapaciteti i ujit në litra i shprehur në tri shifra domethënëse të rrumbullakosura deri në shifrën e fundit, të pasuara nga shkronja “L”. Nëse vlera e kapacitetit minimal ose nominal të ujit është një numër i plotë, shifrat pas presjes dhjetore mund të neglizhohen;
2. Në rastin e cilindrave për Nr. KB 1001, acetilen, i tretur:
   1. Pesha tare(pa ngarkesë!) në kilogramë që përbëhet nga totali i masës së guaskës së zbrazët të cilindrit, pajisjeve të shërbimit (përfshirë materialin poroz) të pa hequra gjatë mbushjes, çfarëdo shtrese, tretësi dhe gazi të ngopur e shprehur në tri shifra domethënëse të rrumbullakosura në shifrën e fundit e pasuar nga shkronjat “KG”. Të paktën një shifër dhjetore duhet të tregohet pas presjes dhjetore. Për enët nën presion me masë më të vogël se 1 kg, masa duhet të shprehet në dy shifra domethënëse të rrumbullakosura deri në shifrën e fundit;

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

identiteti i materialit poroz (p.sh.: emri ose marka tregtare); dhe

masa totale e cilindrit të mbushur të acetilenit e shprehur në kilogramë e pasuar nga shkronjat “KG”;

1. Në rastin e cilindrave për Nr. KB 3374, acetilen, pa tretës:
   1. Pesha tare(pa ngarkesë!) në kilogramë që përbëhet nga totali i masës së guaskës së zbrazët të cilindrit, pajisjeve të shërbimit (përfshirë materialin poroz) të pa hequra gjatë mbushjes dhe çfarëdo shtrese, e shprehur në tri shifra domethënëse të rrumbullakosura në shifrën e fundit e pasuar nga shkronjat “KG”. Të paktën një shifër dhjetore duhet të tregohet pas presjes dhjetore. Për enët nën presion me masë më të vogël se 1 kg, masa duhet të shprehet në dy shifra domethënëse të rrumbullakosura deri në shifrën e fundit;
   2. identiteti i materialit poroz (p.sh.: emri ose marka tregtare); dhe
   3. masa totale e cilindrit të mbushur të acetilenit e shprehur në kilogramë e pasuar nga shkronjat “KG”.
      * + 1. Do të aplikohen shenjat e mëposhtme të prodhimit:
2. Identifikimi i filetave të cilindrit (p.sh. 25E). Kjo shenjë nuk kërkohet për enët e mbyllura kriogjenike;

***SHËNIM:*** *Informacioni mbi shenjat që mund të përdoren për identifikimin e filetave për cilindra jepet në standardin ISO/TR 11364, Cilindrat e gazit – Përmbledhja e filetave kombëtare dhe ndërkombëtare të trungut të valvulave/grykës së cilindrit të gazit dhe sistemi i identifikimit dhe shënjimit të tyre.*

1. Shenja e prodhuesit e regjistruar nga autoriteti kompetent. Kur vendi i prodhimit nuk është i njëjtë me vendin e miratimit, atëherë shenja e prodhuesit duhet të paraprihet nga karakteri(et) të cilat e identifikojnë vendin e prodhimit siç tregohet nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar **2**. Shenja e vendit dhe shenja e prodhuesit duhet të ndahen nga një hapësirë apo vizë e pjerrët;

***SHËNIM:*** *Për cilindrat e acetilenit, nëse prodhuesi i cilindrit të acetilenit dhe prodhuesi i guaskës së cilindrit janë të ndryshëm, kërkohet vetëm shenja e prodhuesit të cilindrit të kompletuar të acetilenit.*

1. Numri serik i caktuar nga prodhuesi;
2. Në rastin e enëve nën presion prej çeliku dhe enëve nën presion , të përbëra, me veshje çeliku të destinuara për transportimin e gazrave me rrezik të brishtësisë së hidrogjenit, shkronja “H” që tregon përputhshmërinë e çelikut (shih standardin ISO 11114-1:2012 + A1 :2017);
3. Për cilindrat dhe tubat e përbërë që kanë një jetëgjatësi të kufizuar të dizajnit, shkronjat “FINAL” të pasuara nga jetëgjatësia e dizajnit e treguar si viti (katër shifra) pasuar nga muaji (dy shifra) të ndara me një vizë të pjerrët (p.sh. “/”);
4. Për cilindrat dhe tubat e përbërë që kanë jetëgjatësi të kufizuar të dizajnit më të madhe se 15 vite dhe për cilindrat dhe tubat e përbërë me jetëgjatësi të pakufizuar të dizajnit, shkronjat “SERVICE(SHËRBIM)” të pasuara nga data 15 vjet pas datës së prodhimit (inspektimi fillestar) që tregohet si viti (katër shifra) pasuar nga muaji (dy shifra) të ndara me një vizë të pjerrët (p.sh “/”).

***SHËNIM:*** *Pasi lloji fillestar i dizajnit të ketë kaluar kërkesat e programit të testimit të jetëgjatësisë së shërbimit në përputhje me 6.2.2.1.1 SHËNIMI 2 ose 6.2.2.1.2 SHËNIMI 2, prodhimi i ardhshëm nuk kërkon më tej këtë shenjë fillestare të jetëgjatësisë së shërbimit. Shenja fillestare e jetëgjatësisë duhet të bëhet e palexueshme në cilindra dhe tuba të një lloji të dizajnit i cili ka përmbushur kërkesat e programit të testimit të jetëgjatësisë së shërbimit.*

* + - * 1. Shenjat e mësipërme do të vendosen në tri grupe :

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

* Shenjat e prodhimit do të jenë grupimi më i lartë dhe do të shfaqen në mënyrë të njëpasnjëshme në renditjen e dhënë në 6.2.2.7.4 me përjashtim të shenjave të përshkruara në 6.2.2.7.4 (q) dhe (r), të cilat do të jenë ngjitur me shenjat e inspektimit dhe testimit periodik të 6.2.2.7.7;
* Shenjat operacionale në 6.2.2.7.3 duhet të jenë grupimi i mesëm dhe presioni testues (f) duhet të paraprihet menjëherë nga presioni i punës (i) kur kjo e fundit kërkohet;
* Shenjat e certifikimit do të jenë grupimi i poshtëm dhe do të shfaqen në renditjen e dhënë në 6.2.2.7.2.

Figura më poshtë paraqet një shembull të shënjimit të një cilindri.



(m)

**25E**

(n)

**D MF**

(o)

**765432**

(p)

**H**

(i)

**PW200**

(f)

**PH300BAR**

(g)

**62.1KG**

(j)

**50L**

(h)

**5.8MM**

(a)

(b)

**ISO 9809-1**

(c)

**F**

(d)

**IB**

(e)

**2000/12**

* + - * 1. Shenja të tjera lejohen në zona të tjera nga muri anësor, me kusht që ato të bëhen në zona me stres të ulët dhe të mos jenë të një madhësie dhe thellësie që do të krijojë përqendrime të dëmshme të stresit. Në rastin e enëve të mbyllura kriogjenike, shenjat e tilla mund të jenë në një pllakë të veçantë të ngjitur në xhaketën e jashtme. Shenjat e tilla nuk duhet të bien ndesh me shenjat e kërkuara.
        2. Përveç shenjave të mëparshme, çdo enë nën presion me mundësi rimbushjeje që plotëson kërkesat e inspektimit dhe testimit periodik të 6.2.2.4 duhet të shënjohet që të tregojë:

1. Karakteret të cilat e identifikojnë vendin që e autorizon organin i cili kryen inspektimin dhe testimin periodik, siç tregohet nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar**2**. Kjo shenjë nuk kërkohet nëse ky organ miratohet nga autoriteti kompetent i vendit që miraton prodhimin;
2. Shenjën e regjistruar të organit të autorizuar nga ana e autoritetit kompetent për kryerjen e inspektimit dhe testimit periodik;
3. Datën e inspektimit dhe testimit periodik, viti (dy shifra) pasuar nga muaji (dy shifra) të ndara me një vizë pjerrët (p.sh “/”). Për të treguar vitin mund të përdoren katër shifra.

Shenjat e mësipërme do të shfaqen në mënyrë të njëpasnjëshme në renditje të specifikuar.

* + - * 1. Shenjat në përputhje me 6.2.2.7.7 mund të gdhendën në një unazë metalike të ngjitur në cilindër ose fuçi nën presion kur valvula është instaluar, dhe e cila mund të hiqet vetëm duke shkëputur valvulën nga cilindri ose fuçia e presionit..
        2. *(E fshirë)*

##### *Shënjimi i enëve nën presion të KB-së pa mundësi rimbushjeje*

* + - * 1. Cilindrat e KB-së pa mundësi rimbushjeje duhet të shënohen qartë dhe në mënyrë të lexueshme me certifikim dhe me shenja specifike të gazit ose cilindrave. Këto shenja duhet të vendosen në mënyrë të përhershme (p.sh. vendosje të shablloneve, të stampohen, gdhenden ose të skaliten në cilindër).

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

në cilindër. Përveç rasteve të shablloneve, shenjat duhet të jenë në krahun, skajin e sipërm ose gryken e guaskës së cilindrit ose në një komponentë të cilindrit të ngjitur në mënyrë të përhershme ( p.sh. unazë e salduar). Përveç simbolit të paketimit të KB-së dhe paralajmërimit “MOS E RIMBUSH”, madhësia minimale e shenjave duhet të jetë 5mm për cilindra me diametër më të madh ose të barabartë me 140 mm dhe 2,5 mm për cilindra me diametër. më të vogël se 140mm. Madhësia minimale e simbolit të paketimit të KB-së duhet të jetë 10 mm për cilindra me diametër më të madh ose të barabartë me 140mm dhe 5 mm për cilindra me diametër më të vogël se 140mm. Madhësia minimale e paralajmërimit “MOS E RIMBUSH” duhet të jetë 5mm.

* + - * 1. Shenjat e renditura në 6.2.2.7.2 deri në 6.2.2.7.4 do të aplikohen me përjashtim të (g), (h) dhe (m). Numri serik (o) mund të zëvendësohet nga numri i grupit. Gjithashtu, kërkohet që paralajmërimi “MOS RIMBUSH” të jetë me shkronja me lartësi të paktën prej 5mm.
        2. Do të zbatohen kërkesat e 6.2.2.7.5.

***SHËNIM:*** *Tek* ***c****ilindrat që nuk rimbushen, për shkak të madhësisë së tyre, këto shenja të përhershme mund të zëvendësohen me etiketa.*

* + - * 1. Shenja të tjera lejohen me kusht që ato të bëhen në zona me stres të ulët dhe të mos jenë të një madhësie dhe thellësie që do të krijojë përqendrime të dëmshme të stresit. Shenjat e tilla nuk duhet të bien ndesh me shenjat e kërkuara.

###### Shënimi i sistemeve të KB-së për depozitimin e hidridit metalik

* + - * 1. Sistemet e KB-së për ruajtjen e hidridit metalik të duhet të shënohen qartë dhe në mënyrë të lexueshme me shenjat e renditura më poshtë. Këto shenja duhet të vendosen në mënyrë të përhershme (p.sh. të stampuara, të gdhendura ose të skalitura) në sistemin e depozitimit të hidridit të metalit. Shenjat duhet të jenë në krahun, skajin e sipërm ose grykën e sistemit të ruajtjes së hidridit metalik ose në një komponent të fiksuar në mënyrë të përhershme të sistemit të depozitimit të hidridit metalik. Me përjashtim të simbolit të paketimit të Kombeve të Bashkuara, madhësia minimale e shenjave do të jetë 5mm për sistemet e depozitimit të hidridit metalik me një dimension më të vogël të përgjithshëm më të madh ose të barabartë me 140mm dhe 2.5mm për sistemet e depozitimit të hidridit metalik me një dimension të përgjithshëm më të vogël më të vogël se 140mm. Madhësia minimale e simbolit të paketimit të Kombeve të Bashkuara do të jetë 10mm për sistemet e ruajtjes së hidridit metalik me dimensionin e përgjithshëm më të vogël që është më i madh ose i barabartë me 140mm dhe 5 mm për sistemet e depozitimit të hidridit metalik me dimensionin e përgjithshëm më të vogël që është më i vogël se 140mm.
        2. Do të aplikohen shenjat e mëposhtme:



1. Simboli i paketimit të Kombeve të Bashkuara .

Ky simbol nuk duhet të përdoret për asnjë qëllim tjetër përveçse për të vërtetuar se një paketim, një kontejner fleksibël për mallra me shumicë, një rezervuar portativ ose një KGShE përputhet me kërkesat përkatëse në Kapitullin 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 ose 6.11;

1. “ISO 16111” (standardi teknik i përdorur për dizajnin, prodhimin dhe testimin);
2. Karakteret të cilat e identifikojnë vendin e miratimit siç tregohet nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar**2**;

***SHËNIM:*** *Për qëllimet e kësaj shenje, vendi i miratimit nënkupton vendin e autoritetit kompetent i cili e autorizoi inspektimin dhe testimin fillestar të enës individuale në kohën e prodhimit..*

1. Shenja e identitetit ose vula e organit inspektues i cili është regjistruar tek autoriteti kompetent i vendit që autorizon shënjimin;
2. Data e inspektimit fillestar, viti (katër shifra) pasuar nga muaji (dy shifra) e ndarë me një vizë të pjerrët (p.sh. “/”);
3. Presioni testues i shprehur në bar, i paraprirë nga shkronjat “PH” dhe i pasuar nga shkronjat “BAR”;

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

1. Presioni i vlerësuar i karikimit të sistemit të depozitimit të hidridit metalik i shprehur në bar, i paraprirë nga shkronjat “RCP” dhe i pasuar nga shkronjat “BAR”;
2. Shenja e prodhuesit e regjistruar nga autoriteti kompetent. Kur vendi i prodhimit nuk është i njëjtë me vendin e miratimit, atëherë shenja e prodhuesit duhet të paraprihet nga karakteri(et) të cilat e identifikojnë vendin e prodhimit siç tregohet nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar **2**. Shenja e vendit dhe shenja e prodhuesit duhet të ndahen nga një hapësirë apo vizë e pjerrët;
3. Numri serik i caktuar nga prodhuesi;
4. Në rastin e enëve prej çeliku dhe enëve të përbëra me veshje çeliku, shkronja “H” që tregon përputhshmërinë e çelikut (shih standardin ISO 11114-1:2012 + A1:2017); dhe,
5. Në rastin e sistemeve të depozitimit të hidridit metalik që kanë jetëgjatësi të kufizuar, data e skadimit, e shënuar me shkronjat “FINAL” e pasuar nga viti (katër shifra) dhe më pas nga muaji (dy shifra) të ndara me një vizë të pjerrët (p.sh. “/”).

Shenjat e certifikimit të specifikuara në (a) deri në (e) më sipër do të shfaqen në mënyrë të njëpasnjëshme në renditje të caktuar. Menjëherë para presionit testues (f) duhet të qëndrojë presioni i vlerësuar i karikimit (g). Shenjat e prodhimit të specifikuara në (h) deri në (k) më sipër do të shfaqen në mënyrë të njëpasnjëshme në renditje të caktuar.

* + - * 1. Shenja të tjera lejohen në zona të tjera nga muri anësor, me kusht që ato të bëhen në zona me stres të ulët dhe të mos jenë të një madhësie dhe thellësie që do të krijojë përqendrime të dëmshme të stresit. Shenjat e tilla nuk duhet të bien ndesh me shenjat e kërkuara.
        2. Përveç shenjave të mëhershme, çdo sistem depozitimi i hidridit metalik që përmbush kërkesat e inspektimit dhe testimit periodik të 6.2.2.4 duhet të shënohet që të tregojë:

1. Karakteret të cilat e identifikojnë vendin që e autorizon organin i cili kryen inspektimin dhe testimin periodik, siç tregohet nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar**2**. Kjo shenjë nuk kërkohet nëse ky organ miratohet nga autoriteti kompetent i vendit që miraton prodhimin;
2. Shenjën e regjistruar të organit të autorizuar nga ana e autoritetit kompetent për kryerjen e inspektimit dhe testimit periodik;
3. Datën e inspektimit dhe testimit periodik, viti (dy shifra) pasuar nga muaji (dy shifra) të ndara me një vizë të pjerrët (p.sh “/”). Për të treguar vitin mund të përdoren katër shifra.

Shenjat e mësipërme do të shfaqen në mënyrë të njëpasnjëshme në renditje të specifikuar.

###### Shënjimi i dengjeve të cilindrave të KB-së

* + - * 1. Guaskat individuale të cilindrave në një deng cilindrash duhet të shënohen në përputhje me 6.2.2.7. Mbylljet individuale në një deng cilindrash duhet të shënjohen në përputhje me 6.2.2.11.
        2. Dengjet e cilindrave të rimbushshëm të KB-së do të shënjohen qartë dhe në mënyrë të lexueshme me shenja certifikimi, operacionale dhe prodhimi. Këto shenja duhet të vendosen në mënyrë të përhershme (p.sh. të stampuara, të gdhendura ose të skalitura) në një pllakë të ngjitur mënyrë të përhershme në kornizën e dengut të cilindrave. Përveç simbolit të paketimit të KB-së, madhësia minimale e shenjave duhet të jetë 5mm. Madhësia minimale e simbolit të paketimit të OKB-së duhet të jetë 10mm.
        3. Do të aplikohen shenjat e mëposhtme:

1. Shenjat e certifikimit 6.2.2.7.2 (a), (b), (c), (d) dhe (e);
2. Shenjat operacionale të specifikuara në 6.2.2.7.3 (f), (i), (j) dhe totali i masës së kornizës së dengut dhe i të gjitha pjesëve të bashkëngjitura në mënyrë të përhershme (guaskat e cilindrave dhe pajisjet e shërbimit). Dengjet e destinuara për transportin e KB 1001, acetilen, i tretur dhe KB 3374, acetilen, pa tretës, do të mbajnë peshën tare siç specifikohet në pikën B.4.2 të standardit ISO 10961:2010; dhe

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

(c) Shenjat e prodhimit të specifikuara në 6.2.2.7.4 (n), (o) dhe, kur është e aplikueshme, (p).

* + - * 1. Shenjat do të vendosen në tri grupe:

1. Shenjat e prodhimit do të jenë grupimi më i lartë dhe do të shfaqen në mënyrë të njëpasnjëshme në renditjen e dhënë në 6.2.2.10.3 (c);
2. Shenjat operacionale në 6.2.2.10.3 (b) do të jenë grupimi i mesëm dhe menjëherë përpara shenjës operacionale të specifikuar në 6.2.2.7.3 (f) duhet të jetë shenja operacionale e specifikuar në 6.2.2.7.3 (i) kur kjo e fundit kërkohet;
3. Shenjat e certifikimit do të jenë grupimi i poshtëm dhe do të shfaqen në renditjen e dhënë në 6.2.2.10.3 (a).

###### Shënjimi i mbylljeve për enët nën presion të KB-së me mundësi rimbushjeje

Për mbylljet, shenjat e mëposhtme të përhershme do të aplikohen qartë dhe në mënyrë të lexueshme,

(p.sh. të stampuara, të gdhendura ose të skalitura):

1. Shenja identifikuese e prodhuesit;
2. Standardi i dizajnimit apo emërtimi i standardit të dizajnit;
3. Data e prodhimit (viti dhe muaji apo viti dhe java) dhe
4. Shenja e identitetit të organit inspektues përgjegjës për inspektimin dhe testimin fillestar, nëse është e aplikueshme.

Presioni testues i valvulës duhet të shënjohet kur është më i vogël se presioni testues që tregohet nga vlerësimi i lidhjes së mbushjes së valvulës.

###### Procedurat e barazvlefshme për vlerësimin e përputhshmërisë dhe inspektimin dhe testimin periodik

Për enët nën presion të KB-së, kërkesat e 6.2.2.5 dhe 6.2.2.6 konsiderohen se janë përmbushur kur zbatohen procedurat në vijim:

|  |  |
| --- | --- |
| **Procedura** | **Organi relevant** |
| Ekzaminimi i llojit dhe lëshimi i certifikatës për miratimin e llojit (1.8.7.2)a | Xa |
| Mbikëqyrja e prodhimit (1.8.7.3) dhe inspektimi dhe testimet fillestare (1.8.7.4) | Xa ose IS |
| Inspektimi periodik (1.8.7.6) | Xa ose Xb ose IS |

a *Kur një organ inspektimi caktohet nga autoriteti kompetent për të lëshuar certifikatën e miratimit të llojit, ekzaminimi i llojit do të kryhet nga ai organ inspektues.*

Çdo procedurë siç është përcaktuar në tabelë do të kryhet nga një organ i vetëm përkatës siç tregohet në tabelë.

Për vlerësime të veçanta të përputhshmërisë (p.sh. guaska dhe mbyllja e cilindrit) shihni 6.2.1.4.4.

Xa do të thotë autoriteti kompetent ose organi inspektues që është në përputhje me 1.8.6.3 dhe është akredituar sipas standardit EN ISO/IEC 17020:2012 (përveç klauzolës 8.1.3) lloji A.

Xb do të thotë organi i inspektimit që është në përputhje me 1.8.6.3 dhe është akredituar sipas standardit EN ISO/IEC 17020:2012 (përveç klauzolës 8.1.3) të llojit B, i cili punon ekskluzivisht për pronarin ose personin që mban detyrën e përgjegjësit për enët nën presion.

IS do të thotë një shërbim inspektimi i brendshëm i prodhuesit ose një ndërmarrje me një objekt ku kryhen testime nën mbikëqyrjen e një organi të inspektimit në përputhje me 1.8.6.3 dhe që është i akredituar sipas standardit EN ISO/IEC 17020:2012 (përveç klauzolës 8.1.3) lloji A. Shërbimi i inspektimit të brendshëm duhet të jetë i pavarur nga procesi i dizajnimit, operacionet e prodhimit, riparimi dhe mirëmbajtja.

Nëse një shërbim inspektimi i brendshëm është përdorur për inspektimin dhe testimet fillestare, shenja e specifikuar në 6.2.2.7.2 (d) do të plotësohet me shenjën e shërbimit të inspektimit të brendshëm.

Nëse një shërbim inspektimi i brendshëm ka kryer inspektimin periodik, shenja e specifikuar në 6.2.2.7.7 (b) do të plotësohet me shenjën e shërbimit të inspektimit të brendshëm.

##### Kërkesat e përgjithshme për enët nën presion që nuk i përkasin KB-së

###### Dizajni dhe Ndërtimi

* + - * 1. Enët nën presion dhe mbylljet e tyre të që nuk janë dizajnuar, ndërtuar, inspektuar, testuar dhe miratuar sipas kërkesave të 6.2.2 do të dizajnohen, ndërtohen, inspektohen, testohen dhe miratohen në përputhje me kërkesat e përgjithshme të 6.2.1 siç është plotësuar ose modifikuar me kërkesat e këtij seksioni dhe ato të 6.2.4 ose 6.2.5.
        2. Kurdo që është e mundur, trashësia e murit duhet të përcaktohet me llogaritje, shoqëruar, nëse është e nevojshme, me analiza eksperimentale të stresit. Përndryshe, trashësia e murit mund të përcaktohet me mjete eksperimentale.

Llogaritjet e përshtatshme të projektimit për enët e presionit ose guaskat e enës me presion, duke përfshirë të gjitha pjesët e bashkëngjitura në mënyrë të përhershme (p.sh. unaza e grykës, unaza e këmbës, etj.) do të përdoren për të garantuar sigurinë e enëve nën presion në fjalë.

Trashësia minimale e murit për t'i rezistuar presionit duhet të llogaritet veçanërisht në lidhje me:

Presionet llogaritëse, të cilat nuk duhet të jenë më të vogla se presioni testues;

Temperaturat llogaritëse që lejojnë margjinat e duhura të sigurisë;

Streset maksimale dhe përqendrimet maksimale të stresit aty ku është e nevojshme;

Faktorët e qenësishëm të vetive të materialit.

* + - * 1. Për enët nën presion të salduara, duhet të përdoren vetëm metale të cilësisë së saldueshme, forca e përshtatshme e ndikimit e të cilave mund të garantohet në një temperaturë ambienti prej -20 °C.
        2. Për enët e mbyllura kriogjenike, forca e goditjes e cila duhet përcaktohet siç kërkohet nga 6.2.1.1.8.1 duhet të testohet siç përcaktohet në 6.8.5.3.
        3. Cilindrat e acetilenit nuk duhet të pajisen me mbyllës të shkrishëm ose me ndonjë pajisje tjetër për lehtësimin e presionit.
      1. *(E rezervuar)*

###### Pajisjet e shërbimit

* + - * 1. Pajisjet e shërbimit duhet të jenë në përputhje me 6.2.1.3.
        2. Fuçitë nën presion mund të pajisen me një hapje për mbushje dhe shkarkim dhe me hapje të tjera të destinuara për matës të nivelit, matës presioni ose pajisje lehtësimi. Numri i hapjeve duhet të mbahet në minimum në përputhje me funksionimin e sigurt. Fuçitë nën presioni mund të pajisen gjithashtu me një hapje inspektimi, e cila duhet të mbyllet me një mbyllje efektive.
        3. Nëse cilindrat janë të pajisur me një pajisje për të parandaluar rrotullimin, kjo pajisje nuk duhet të jetë e integruar me kapakun e valvulës.
        4. Fuçitë nën presion që mund të rrotullohen duhet të pajisen me rrathë rrotullues ose të mbrohen në tjetër mënyrë nga dëmtimi për shkak të rrotullimit (p.sh. përmes metalit rezistent ndaj korrozionit që spërkatet në sipërfaqen e enës nën presion).
        5. Dengjet e cilindrave duhet të pajisen me pajisje të përshtatshme të cilat sigurojnë se ato të mund të trajtohen dhe transportohen në mënyrë të sigurt.
        6. Nëse janë instaluar matës të nivelit, matës presioni ose pajisje lehtësimi, ato duhet të mbrohen në të njëjtën mënyrë siç kërkohet për valvulat në 4.1.6.8.

###### Inspektimi dhe testimi fillestar

* + - * 1. Enët e reja nën presion do t'i nënshtrohen testimit dhe inspektimit gjatë dhe pas prodhimit në përputhje me kërkesat e 6.2.1.5.
        2. *Dispozitat specifike që zbatohen për guaskat e enëve nën presion të ndërtuara prej aliazhit të aluminit*

1. Përveç inspektimit fillestar të kërkuar nga 6.2.1.5.1, është e nevojshme që të testohen për korrozion të mundshëm ndër kristalor të murit të brendshëm të guaskës së enës nën presion, ku përdoret një aliazh alumini i cili përmban bakër, ose kur përdoret një aliazh alumini i cili përmban magnez dhe mangan dhe ku përmbajtja e magnezit është më e madhe se 3,5 % ose përmbajtja e manganit është më e ulët se 0,5 %;
2. Në rastin e një aliazhi prej alumini/bakri, testi do të kryhet nga prodhuesi në kohën kur një aliazhi i ri miratohet nga ana e autoritetit kompetent; më pas ai do të përsëritet gjatë prodhimit, për çdo derdhje të aliazhit;
3. Në rastin e një aliazhi prej alumini/magnezi, testi do të kryhet nga prodhuesi gjatë kohës së miratimit të një aliazhi të ri dhe gjatë procesit të prodhimit nga autoriteti kompetent. Testi duhet të përsëritet sa herë që bëhet një ndryshim në përbërjen e aliazhit ose në procesin e prodhimit.

###### Inspektimi dhe testimi periodik

* + - * 1. Inspektimi dhe testimi periodik duhet të jenë në përputhje me 6.2.1.6.

***SHËNIM 1:*** *Me marrëveshjen e autoritetit kompetent të vendit i cili e ka lëshuar miratimin e llojit, testi i presionit hidraulik të çdo guaskë cilindri prej çeliku të salduar të destinuar për transportimin e gazrave që i përkasin Nr. KB 1965, përzierje e lëngshme e gazrave hidrokarbure, n.o.s (jo e specifikuar ndryshe!), me kapacitet nën 6.5 l mund të zëvendësohet me një test tjetër i cili siguron një nivel të barabartë sigurie.*

***SHËNIM 2:*** *Për guaskat e cilindrave dhe guaskat e tubave konsistente të ndërtuara prej çeliku , kontrolli i 6.2.1.6.1 (b) dhe testi i presionit hidraulik i 6.2.1.6.1 (d) mund të zëvendësohen me një procedurë në përputhje me standardin EN ISO 16148:2016 + A1:2020 “Cilindrat e gazit – Cilindrat dhe tubat konsistent të gazit me mundësi rimbushjeje të ndërtuar prej çeliku– Ekzaminimi i emetimeve akustike (AT) dhe ekzaminimi pasues ultrazanor(UT) për inspektimin dhe testimin periodik”.*

***SHËNIM 3:*** *Kontrolli i 6.2.1.6.1 (b) dhe testimi i presionit hidraulik i 6.2.1.6.1 (d) mund të zëvendësohen nga ekzaminimi ultra zanor i kryer në përputhje me standardin EN ISO 18119:2018 + A1:2021 për guaskat e cilindrave dhe guaskat e tubave konsistente të ndërtuara prej çeliku ose prej aliazhit të aluminit. Pavarësisht nga pika B.1 e këtij standardi, të gjitha guaskat e cilindrave dhe guaskat e tubave, trashësia e murit e të cilave është më e vogël se trashësia minimale e murit të dizajnuar do të refuzohen.*

* + - * 1. Enët e mbyllura kriogjenike do t'i nënshtrohen inspektimeve dhe testeve periodike në përputhje me shpeshtësinë periodike të përcaktuar në udhëzimin e paketimit P203 (8) (b) të 4.1.4.1, e në pajtim me sa vijon:

1. Kontrolli i gjendjes së jashtme të enës nën presion dhe verifikimi i pajisjeve të shërbimit dhe shenjave të jashtme;
2. Testi i rezistencës ndaj rrjedhjeve.
   * + - 1. *Dispozitat e përgjithshme për zëvendësimin e kontrollit/eve të dedikuar/a për inspektimin dhe testimin periodik të kërkuar në 6.2.3.5.1*

Ky paragraf zbatohet vetëm për llojet e enëve nën presion të dizajnuara dhe prodhuara në përputhje me standardet e referuara në 6.2.4.1 ose me një kod teknik në përputhje me 6.2.5, dhe për të cilat vetitë e qenësishme të dizajnit i pengojnë kontrollet në (b) ose (d) për inspektimin dhe testimin periodik të kërkuar në 6.2.1.6.1 që duhen të zbatohen ose për rezultatet të cilat duhen të interpretohen.

Për enët e tilla nën presion, këto kontrolle do të zëvendësohen me metoda alternative që lidhen me karakteristikat e dizajnit specifik të specifikuar nën 6.2.3.5.4, dhe të detajuara në një dispozitë të veçantë të Kapitullit 3.3 ose në një standard të referuar në 6.2. .4.2.

Metodat alternative do të specifikojnë se cilat kontrolle dhe teste sipas 6.2.1.6.1 (b) dhe (d) do të zëvendësohen.

Metoda(t) alternative në kombinim me kontrollet e mbetura sipas 6.2.1.6.1 (a) deri (e) duhet të sigurojnë një nivel sigurie të paktën të barabartë me nivelin e sigurisë për enët nën presion të një madhësie dhe përdorimi të ngjashëm dhe që inspektohen dhe testohen në mënyrë periodike në përputhje me 6.2.3.5.1.

Metoda(t) alternative do të ofrojnë detaje gjithashtu për të gjithë elementët e mëposhtëm:

* Një përshkrim të llojeve përkatëse të enëve nën presion;
* Procedurën e testimit(eve);
* Specifikimet e kritereve të pranimit;
* Një përshkrim të masave që duhen ndërmarrë në rast të refuzimit të enëve nën presion.

Testimi jo destruktiv si një metodë alternative

Kontrolli(et) i/e identifikuara në 6.2.3.5.3.1 duhet të plotësohen ose zëvendësohet nga një (apo më shumë) metodë(a) testimi jo- destruktiv që do të kryhen në çdo enë individuale nën presion.

Testimi destruktiv si një metodë alternative

Nëse asnjë metodë testimi jo- destruktiv nuk çon në një nivel të barazvlefshëm sigurie, kontrolli(et) e identifikuar/a në 6.2.3.5.3.1, me përjashtim të kontrollit të kushteve të brendshme të përmendura në 6.2.1.6.1 b, duhet të plotësohen ose zëvendësohet nga një (ose më shumë) metoda(a) testues/e destruktive në kombinim me vlerësimin e saj statistikor.

Përveç elementeve të përshkruara më sipër, metoda e detajuar për testimin destruktiv do të dokumentojë elementët e mëposhtëm:

Një përshkrim të grupimit bazë përkatës të enëve nën presion;

Një procedurë për marrjen e rastësishme të mostrave të enëve individuale nën presionit të cilat do të testohen;

Një procedurë për vlerësimin statistikor të rezultateve të testimit duke përfshirë kriteret e refuzimit;

Një specifikim për shpeshtësinë periodike të testimeve destruktive të mostrës;

Një përshkrim të masave që duhen ndërmarrë nëse plotësohen kriteret e pranimit, por vërehet një degradim i rëndësishëm i sigurisë së vetive të materialit, i cili do të përdoret për përcaktimin e fundit të jetëgjatësisë së shërbimit;

Një vlerësim statistikor i nivelit të sigurisë së arritur me anë të metodës alternative.

* + - * 1. Cilindrat e mbi formuar që i nënshtrohen 6.2.3.5.3.1 do t'i nënshtrohen inspektimit dhe testimit periodik në përputhje me dispozitën e veçantë 674 të Kapitullit 3.3.

###### Miratimi i enëve nën presion

* + - * 1. Procedurat për vlerësimin e përputhshmërisë dhe inspektimin periodik të seksionit 1.8.7 do të kryhen nga organi përkatës sipas tabelës së mëposhtme.

|  |  |
| --- | --- |
| **Procedura** | **Organi relevant** |
| Ekzaminimi i llojit dhe lëshimi i certifikatës për miratimin e llojit (1.8.7.2)a | Xa |
| Mbikëqyrja e prodhimit (1.8.7.3) dhe inspektimi dhe testimet fillestare (1.8.7.4) | Xa ose IS |
| Inspektimi periodik (1.8.7.6) | Xa ose Xb ose IS |

a *Certifikata e miratimit të llojit lëshohet nga ana e organi inspektues i cili e ka kryer ekzaminimin e llojit.*

Çdo procedurë siç është përcaktuar në tabelë do të kryhet nga një organ i vetëm përkatës siç tregohet në tabelë.

Për vlerësimet e veçanta të përputhshmërisë (p.sh. guaska e cilindrit dhe mbyllja) shihni 6.2.1.4.4. Për enët nën presion pa mundësi rimbushjeje, nuk do të lëshohen certifikata të veçanta të miratimit të llojit as për guaskën e cilindrit, e as për mbylljen.

Xa do të thotë autoriteti kompetent ose organi inspektues që është në përputhje me 1.8.6.3 dhe është akredituar sipas standardit EN ISO/IEC 17020:2012 (përveç klauzolës 8.1.3) lloji A.

Xb do të thotë organi i inspektimit që është në përputhje me 1.8.6.3 dhe është akredituar sipas standardit EN ISO/IEC 17020:2012 (përveç klauzolës 8.1.3) të llojit B, i cili punon ekskluzivisht për pronarin ose personin që mban detyrën e përgjegjësit për enët nën presion.

IS do të thotë një shërbim inspektimi i brendshëm i prodhuesit ose një ndërmarrje me një objekt ku kryhen testime nën mbikëqyrjen e një organi të inspektimit në përputhje me 1.8.6.3 dhe që është i akredituar sipas standardit EN ISO/IEC 17020:2012 (përveç klauzolës 8.1.3) lloji A. Shërbimi i inspektimit të brendshëm duhet të jetë i pavarur nga procesi i dizajnimit, operacionet e prodhimit, riparimi dhe mirëmbajtja.

Nëse një shërbim inspektimi i brendshëm është përdorur për inspektimin dhe testimet fillestare, shenja e specifikuar në 6.2.2.7.2 (d) do të plotësohet me shenjën e shërbimit të inspektimit të brendshëm.

Nëse një shërbim inspektimi i brendshëm ka kryer inspektimin periodik, shenja e specifikuar në 6.2.2.7.7 (b) do të plotësohet me shenjën e shërbimit të inspektimit të brendshëm.

* + - * 1. Nëse vendi i miratimit nuk është palë kontraktuese e ADR-së, autoriteti kompetent i përmendur në 6.2.1.7.2 do të jetë autoriteti kompetent i një Pale Kontraktuese të ADR-së.

###### Kërkesat për prodhuesit

* + - * 1. Kërkesat relevante të 1.8.7 duhet të përmbushen

###### Kërkesat për organet e inspektimit

Kërkesat e.8.6.3 duhet të përmbushen.

###### Shënjimi i enëve nën presion me mundësi rimbushjeje

* + - * 1. Shënjimi duhet të jetë në përputhje me nën-seksionin 6.2.2.7 me variacionet e mëposhtme.
        2. Simboli i paketimit i Kombeve të Bashkuara i specifikuar në 6.2.2.7.2 (a) dhe dispozitat e 6.2.2.7.4 (q) dhe (r) nuk do të zbatohet.
        3. Kërkesat e 6.2.2.7.3 (j) do të zëvendësohen me sa vijon:

(j) Kapaciteti ujor i enës nën presion i shprehur në litra i pasuar nga shkronja “L”. Në rastin e enëve nën presion për gazrat e lëngshme, kapaciteti i ujit në litra duhet të shprehet në tre shifra domethënëse të rrumbullakosura deri në shifrën e fundit. Nëse vlera e kapacitetit minimal ose nominal të ujit është një numër i plotë, shifrat pas presjes dhjetore mund të shpërfillen.

Kërkesat e 6.2.2.7.4 (n) do të zëvendësohen me sa vijon:

(n) Shenja e prodhuesit. Kur vendi i prodhimit nuk është i njëjtë me vendin e miratimit, atëherë shenja e prodhuesit do të paraprihet nga karakteri(et) që identifikojnë vendin e prodhimit siç tregohet nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëta**2**. Shenja e vendit dhe shenja e prodhuesit duhet të ndahen nga një hapësirë apo vizë e pjerrët.

* + - * 1. Shenjat e specifikuara në 6.2.2.7.3 (g) dhe (h) dhe 6.2.2.7.4 (m) nuk kërkohen për enët nën presion për Nr. e KB-së 1965, përzierje e lëngshme e gazrave hidrokarbure n.o.s.(jo e specifikuar ndryshe!)
        2. Kur shënoni datën e kërkuar nga 6.2.2.7.7 (c), muaji nuk duhet të tregohet për gazrat për të cilët intervali midis inspektimeve periodike është 10 vjet apo më i gjatë (shihni udhëzimet e paketimit P200 dhe P203 të 4.1. 4.1).

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

* + - * 1. Shenjat në përputhje me 6.2.2.7.7 mund të gdhendën në një unazë prej materialit të përshtatshëm të ngjitur në cilindër ose në fuçinë nën presion kur valvula është instaluar dhe e cila mund të hiqet vetëm duke shkëputur valvulën nga cilindri ose fuçia nën presion.
        2. *Shënjimi i dengjeve të cilindrave*

6.2.3.9.7.1 Cilindrat individualë në një deng cilindrash duhet të shënjohen në përputhje me 6.2.3.9.1 deri në 6.2.3.9.6.

6.2.3.9.7.2 Shënimi i dengjeve të cilindrave duhet të jetë në përputhje me 6.2.2.10.2 dhe 6.2.2.10.3, përveç që simboli i paketimit i Kombeve të Bashkuara i specifikuar në 6.2.2.7.2 (a) nuk do të zbatohet.

Përveç shenjave paraprirëse, çdo paketë e cilindrave që plotëson kërkesat e inspektimit dhe testimit periodik të 6.2.4.2 duhet të shënjohet në mënyrë që të tregojë:

Karakteret të cilat e identifikojnë vendin që e autorizon organin i cili kryen inspektimin dhe testimin periodik, siç tregohet nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar**2**. Kjo shenjë nuk kërkohet nëse ky organ miratohet nga autoriteti kompetent i vendit që miraton prodhimin;

Shenjën e regjistruar të organit të autorizuar nga ana e autoritetit kompetent për kryerjen e inspektimit dhe testimit periodik;

Datën e inspektimit dhe testimit periodik, viti (dy shifra) pasuar nga muaji (dy shifra) të ndara me një vizë të pjerrët (p.sh “/”). Për të treguar vitin mund të përdoren katër shifra.

Shenjat e mësipërme do të shfaqen në mënyrë të njëpasnjëshme në renditjen e caktuar qoftë në pllakën e specifikuar në 6.2.2.10.2 ose në një pllakë të veçantë të ngjitur në mënyrë të përhershme në kornizën e dengut të cilindrave.

* + - * 1. *Shënjimi i mbylljeve për enët nën presion me mundësi rimbushjeje*

Shënjimi duhet të jetë në përputhje me 6.2.2.11.

###### Shënjimi i cilindrave pa mundësi rimbushjeje

* + - * 1. Shënjimi duhet të jetë në përputhje me 6.2.2.8, përveç se simboli i paketimit i Kombeve të Bashkuara i specifikuar në 6.2.2.7.2 (a) nuk do të zbatohet.

###### Enët nën presion të shpëtimit

* + - * 1. Për të lejuar trajtimin dhe asgjësimin e sigurt të enëve nën presion të bartura brenda enës nën presion të shpëtimit, dizajni mund të përfshijë pajisje të cilat përndryshe nuk përdoren për cilindra ose fuçi nën presion si pjesë të sipërme(kapakë!) të sheshta, pajisje të hapjes së shpejtë dhe hapje në pjesën cilindrike.
        2. Udhëzimet për trajtimin dhe përdorimin e sigurt të enës nën presion të shpëtimit duhet të tregohen qartë në dokumentacionin për aplikim pranë autoritetit kompetent të vendit të miratimit dhe do të jenë pjesë e certifikatës së miratimit. Në certifikatën e miratimit, duhet të tregohen enët nën presion të autorizuara për t'u transportuar në një enë nën presion të shpëtimit. Duhet të përfshihet gjithashtu edhe një listë e materialeve të ndërtimit të të gjitha pjesëve të cilat mund të jenë në kontakt me mallrat e rrezikshme.
        3. Një kopje e certifikatës së miratimit do t'i dorëzohet nga prodhuesi pronarit të një enë nën presion të shpëtimit.
        4. Shënjimi i enëve nën presion të shpëtimit sipas 6.2.3 do të përcaktohet nga autoriteti kompetent i vendit të miratimit duke marrë parasysh dispozitat e përshtatshme të shënjimit të 6.2.3.9 siç është rasti. Shenjat duhet të përfshijnë kapacitetin ujor dhe presionin testues të enës nën presion të shpëtimit.

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

##### Kërkesat për enët nën presion që nuk i përkasin KB-së të dizajnuara, ndërtuara dhe testuara sipas standardeve të referuara

***SHËNIM:*** *Personat ose organet që në standarde janë identifikuar si persona që kanë përgjegjësi në përputhje me ADR-në duhet të përmbushin kërkesat e ADR-së.*

###### Projektimi, ndërtimi dhe inspektimi dhe testimi fillestar

Përdorimi i standardeve të referuara ka qenë i detyrueshëm që nga 1 janari 2009. Përjashtimet trajtohen në 6.2.5.

Certifikatat e miratimit të llojit do të lëshohen në përputhje me 1.8.7. Për lëshimin e një certifikate të miratimit të llojit, një standard i zbatueshëm sipas treguesit në kolonën (4) do të zgjidhet nga tabela e mëposhtme. Nëse mund të zbatohen më shumë se një standard, do të zgjidhet vetëm njëri prej tyre.

Kolona (3) tregon paragrafët e Kapitullit 6.2 me të cilët standardi përputhet.

Kolona (5) jep datën më të fundit kur do të tërhiqen miratimet ekzistuese të llojit sipas 1.8.7.2.2.2; nëse nuk tregohet asnjë datë, miratimi i llojit mbetet i vlefshëm deri në skadimin e tij.

Standardet do të zbatohen në përputhje me 1.1.5. Ato do të zbatohen plotësisht, përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në tabelën e mëposhtme.

Fushëveprimi i zbatimit të secilit standard përcaktohet në klauzolën e fushëveprimit të standardit, përveç nëse specifikohet ndryshe në tabelën e mëposhtme.

***SHËNIM:*** *Fjalët “cilindër”, “tub: dhe “fuçi nën presion” kur përdoren në këto standarde do të kuptohet se përjashtojnë mbylljet, përveç në rastin e cilindrave pa mundësi rimbushjeje.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e llojit të ri ose për**  **ripërtëritjet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve të llojit ekzistues** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| ***për projektimin dhe ndërtimin e enëve nën presion ose guaskave të enëve nën presion*** | | | | |
| Aneksi I, Pjesët 1 deri në 3 të 84/525/EEC | Direktiva e Këshillit për përafrimin e ligjeve të Shteteve Anëtare në lidhje me cilindrat konsistent të gazit të ndërtuar prej çeliku, e botuar në Fletoren Zyrtare të Komuniteteve Evropiane Nr. L300, të datës 19.11.1984  *SHËNIM: Pavarësisht nga shfuqizimi i direktivave 84/525/KEE, 84/526/KEE dhe 84/527/KEE të botuara në Fletoren Zyrtare të Komuniteteve Evropiane nr. L300, të datës 19.11.1984, anekset e këtyre direktivave mbeten të zbatueshme si standarde për projektimin, ndërtimin dhe inspektimin dhe testimin fillestar të cilindrave të gazit. Këto anekse mund të gjenden në:*  *https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html.* | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e llojit të ri ose për**  **ripërtëritjet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve të llojit ekzistues** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| Aneksi I, Pjesët 1 deri në 3 të 84/526/EEC | Direktiva e Këshillit për përafrimin e ligjeve të Shteteve Anëtare në lidhje me cilindrat konsistent të gazit që nuk janë ndërtuar prej aliazhit të aluminit dhe cilindrat e gazit të ndërtuar prej aliazhit të aluminit, e botuar në Fletoren Zyrtare të Komuniteteve Evropiane Nr. L300, të datës 19.11.1984  *SHËNIM: Pavarësisht nga shfuqizimi i direktivave 84/525/KEE, 84/526/KEE dhe 84/527/KEE të botuara në Fletoren Zyrtare të Komuniteteve Evropiane nr. L300, të datës 19.11.1984, anekset e këtyre direktivave mbeten të zbatueshme si standarde për projektimin, ndërtimin dhe inspektimin dhe testimin fillestar të cilindrave të gazit. Këto anekse mund të gjenden në:*  *https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html.* | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| Aneksi I, Pjesët 1 deri në 3 të 84/527/EEC | Direktiva e Këshillit për përafrimin e ligjeve të Shteteve Anëtare në lidhje me cilindrat e gazit prej çeliku të salduar të pa aliazhuar, e botuar në Fletoren Zyrtare të Komuniteteve Evropiane Nr. L300, të datës 19.11.1984  *SHËNIM: Pavarësisht nga shfuqizimi i direktivave 84/525/KEE, 84/526/KEE dhe 84/527/KEE të botuara në Fletoren Zyrtare të Komuniteteve Evropiane nr. L300, të datës 19.11.1984, anekset e këtyre direktivave mbeten të zbatueshme si standarde për projektimin, ndërtimin dhe inspektimin dhe testimin fillestar të cilindrave të gazit. Këto anekse mund të gjenden në:*  *https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html.* | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 1442:1998 + AC:1999 | Cilindra çeliku të salduar të rimbushshëm të transportueshëm për gaz të lëngshëm të naftës (GLN) - Projektimi dhe ndërtimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 korrikut  2001 dhe 30 qershorit  2007 | 31 dhjetor 2012 |
| EN 1442:1998 + A2:2005 | Cilindra çeliku të salduar të rimbushshëm të transportueshëm për gaz të lëngshëm të naftës (GLN) - Projektimi dhe ndërtimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1janarit 2007 dhe  31 dhjetorit  2010 |  |
| EN 1442:2006 + A1:2008 | Cilindra çeliku të salduar të rimbushshëm të transportueshëm për gaz të lëngshëm të naftës (GLN) - Projektimi dhe ndërtimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2009 dhe  31 dhjetorit  2020 |  |
| EN 1442:2017 | Pajisje dhe mjete ndihmëse të GLN-së – Cilindra çeliku të salduar të rimbushshëm të transportueshëm për GLN-në – Projektimi dhe ndërtimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 1800:1998 + AC:1999 | Cilindra gazi të transportueshëm - Cilindrat e acetilenit - Kërkesat dhe përkufizimet bazë | 6.2.1.1.9 | Ndërmjet 1 korrikut  2001 dhe 31 dhjetorit  2010 |  |
| EN 1800:2006 | Cilindra gazi të transportueshëm - Cilindrat e acetilenit – Kërkesat, përkufizimet bazë dhe testimet e llojit | 6.2.1.1.9 | Ndërmjet 1 janarit  2009 dhe 31 dhjetorit  2016 |  |
| EN ISO 3807:2013 | Cilindra gazi - Cilindrat e acetilenit – Kërkesat bazë dhe testimet e llojit ***SHËNIM:*** *Mbyllësit e shkrishëm nuk duhet të instalohen.* | 6.2.1.1.9 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e llojit të ri ose për**  **ripërtëritjet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve të llojit ekzistues** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN 1964-1:1999 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Specifikacionet për projektimin dhe ndërtimin e cilindrave konsistent të transportueshëm të gazit të ndërtuar prej çeliku me mundësi rimbushjeje me kapacitet nga 0,5 litra deri në 150 litra – Pjesa 1: Cilindra konsistent të ndërtuar prej çeliku me një vlerë Rm më të vogël se 1 100 MPa | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri më 31  dhjetor 2014 |  |
| EN 1975:1999 (përveç Aneksit G) | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Specifikacionet për projektimin dhe ndërtimin e cilindrave konsistent të transportueshëm të gazit me mundësi rimbushjeje të ndërtuar prej aluminit dhe aliazhit të aluminit me kapacitet nga 0.5  litra deri në 150 litra | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri më 30 qershor  2005 |  |
| EN 1975:1999 + A1:2003 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Specifikacionet për projektimin dhe ndërtimin e cilindrave konsistent të transportueshëm të gazit me mundësi rimbushjeje të ndërtuar prej aluminit dhe aliazhit të aluminit me kapacitet nga 0.5  litra deri në 150 litra | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2009 dhe 31  dhjetorit 2016 |  |
| EN ISO 7866:2012  + AC:2014 | Cilindrat e gazit - cilindra konsistent gazi me mundësi rimbushjeje të ndërtuar prej aliazhit të aluminit - Projektimi, ndërtimi dhe testimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2015 dhe 31  dhjetorit 2024 |  |
| EN ISO 7866:2012 + A1:2020 | Cilindrat e gazit - cilindra konsistent gazi me mundësi rimbushjeje të ndërtuar prej aliazhit të aluminit - Projektimi, ndërtimi dhe testimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN ISO 11120:1999 | Cilindrat e gazit – Tuba konsistent prej çeliku me mundësi rimbushjeje për transportin e gazit të kompresuar me kapacitet ujor nga 150 litra deri në 3 000 litra – Projektimi, ndërtimi dhe testimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 korrikut  2001 dhe 30 qershorit  2015 | 31 dhjetor 2015 për tubat e shënuar me shkronjën “H” në përputhje me 6.2.2.7.4 (p) |
| EN ISO 11120:1999  + A1:2013 | Cilindrat e gazit – Tuba konsistent prej çeliku me mundësi rimbushjeje për transportin e gazit të kompresuar me kapacitet ujor nga 150 litra deri në 3 000 litra – Projektimi, ndërtimi dhe testimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2015 dhe 31  dhjetorit 2020 |  |
| EN ISO 11120:2015 | Cilindrat e gazit – Tuba konsistent prej çeliku me mundësi rimbushjeje me kapacitet ujor nga 150 litra deri në 3 000 litra – Projektimi, ndërtimi dhe testimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 1964-3:2000 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Specifikacionet për projektimin dhe ndërtimin e cilindrave konsistent të transportueshëm të gazit me mundësi rimbushjeje me kapacitet nga 0,5 litra deri në 150 litra – Pjesa 3: Cilindra konsistent të ndërtuar prej çeliku inoks me një vlerë Rm më të vogël se 1 100 MPa | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 12862:2000 | Cilindrat e transportueshëm të gazit - Specifikacionet për projektimin dhe ndërtimin e cilindrave të transportueshëm të gazit me mundësi rimbushjeje të ndërtuar prej aliazhit të aluminit | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e llojit të ri ose për**  **ripërtëritjet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve të llojit ekzistues** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN 1251-2:2000 | Enë kriogjenike – Të transportueshme, të izoluara me vakum, me vëllim jo më shumë se 1 000 litra – Pjesa 2: Projektimi, prodhimi në fabrikë, inspektimi dhe testimi  *SHËNIM: Standardet EN 1252-1:1998 dhe EN 1626 të referuara në këtë standard janë gjithashtu të zbatueshme për enët kriogjenike të mbyllura për transportin e Nr. KB 1972 (METAN, I LËNGËT FRIGORIFERIK ose GAZ NATYROR, LËNG FRIGORIFERIK).* | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 12257:2002 | Cilindrat të transportueshëm të gazit - cilindra konsistent të përbërë, të mbështjellë me rreth | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 12807:2001  (përveç Aneksit A) | Cilindra të transportueshëm prej çeliku të ngjitur me mundësi rimbushjeje për gazin e lëngshëm të naftës (GLN) – Projektimi dhe ndërtimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2005 dhe 31  dhjetorit 2010 | 31 dhjetor 2012 |
| EN 12807:2008 | Cilindra të transportueshëm të ndërtuar prej çeliku të ngjitur me mundësi rimbushjeje  për gazin e lëngshëm të naftës (GLN) – Projektimi dhe ndërtimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2009 dhe 31  dhjetorit 2022 |  |
| EN 12807:2019 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëse të GLN-së – cilindra të transportueshëm të ndërtuar prej çeliku të ngjitur me mundësi rimbushjeje për gazin e lëngshëm të naftës (GLN) - Projektimi dhe ndërtimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 1964-2:2001 | Cilindrat e transportueshëm të gazit– Specifikacionet për projektimin dhe ndërtimin e cilindrave konsistent të transportueshëm të gazit me mundësi rimbushjeje me kapacitete ujor nga 0,5 litra deri në 150 litra – Pjesa 2: Cilindra të ndërtuar prej çeliku me një vlerë Rm të barabartë dhe më të lartë se  1 100 MPa | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri më 31  dhjetor 2014 |  |
| EN ISO 9809-1:2010 | Cilindrat e gazit - Cilindra konsistent të gazit të ndërtuar prej çeliku me mundësi rimbushjeje - Projektimi, ndërtimi dhe testimi - Pjesa 1: Cilindra prej çelikut të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje prej më të vogël se 1100 MPa | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2013 dhe 31  dhjetorit 2022 |  |
| EN ISO 9809-1:2019 | Cilindrat e gazit - Projektimi, ndërtimi dhe testimi i cilindrave dhe tubave të gazit të ndërtuar prej çeliku me mundësi rimbushjeje - Pjesa 1: Cilindra dhe tuba prej çelikut të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje më të vogël se 1100 MPa | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN ISO 9809-2:2010 | Cilindrat e gazit – Cilindra konsistent të gazit të ndërtuar prej çeliku me mundësi rimbushjeje - Projektimi, ndërtimi dhe testimi - Pjesa 2: Cilindra prej çelikut të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje të barabartë ose më të madhe se 1100 MPa | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2013 dhe 31  dhjetorit 2022 |  |
| EN ISO 9809-2:2019 | Cilindrat e gazit - Projektimi, ndërtimi dhe testimi i cilindrave dhe tubave të gazit prej çeliku me mundësi rimbushjeje - Pjesa 2: Cilindra dhe tuba prej çelikut të fikur dhe të kalitur me rezistencë në tërheqje të barabartë ose më të madhe se 1100 MPa | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN ISO 9809-3:2010 | Cilindrat e gazit – Cilindra konsistent të gazit të ndërtuar prej çeliku me mundësi rimbushjeje - Projektimi, ndërtimi dhe testimi - Pjesa 3: Cilindra të ndërtuar prej çelikut të normalizuar | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2013 dhe 31  dhjetorit 2022 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e llojit të ri ose për**  **ripërtëritjet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve të llojit ekzistues** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN ISO 9809-3:2019 | Cilindrat e gazit - Projektimi, ndërtimi dhe testimi i cilindrave dhe tubave të gazit prej çeliku me mundësi rimbushjeje- Pjesa 3: Cilindra dhe tuba prej çeliku të normalizuar | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 13293:2002 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Specifikacionet për projektimin dhe ndërtimin e cilindrave të transportueshëm të gazit me mundësi rimbushjeje prej çelikut të normalizuar me mangan të karbonit me kapacitet ujor deri në 0,5 litra për gazrat e kompresuara, të lëngshme dhe të tretura dhe deri në 1 litër për dioksidin e karbonit | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 13322-1:2003 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Cilindra gazi prej çeliku të salduar me mundësi rimbushjeje – Projektimi dhe  ndërtimi – Pjesa 1: Çeliku i salduar | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri më 30 qershor  2007 |  |
| EN 13322-1:2003 + A1:2006 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Cilindra gazi prej çeliku të salduar me mundësi rimbushjeje – Projektimi dhe  ndërtimi – Pjesa 1: Çeliku i salduar | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 13322-2:2003 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Cilindra gazi prej çeliku të salduar me mundësi rimbushjeje – Projektimi dhe  ndërtimi – Pjesa 2: Çeliku inoks i salduar | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri më 30 qershor  2007 |  |
| EN 13322-2:2003 + A1:2006 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Cilindra gazi prej çeliku të salduar me mundësi rimbushjeje – Projektimi dhe  ndërtimi – Pjesa 2: Çeliku inoks i salduar | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 12245:2002 | Cilindrat e transportueshëm të gazit - cilindra të përbërë plotësisht të mbështjellë  *SHËNIM: Ky standard nuk do të përdoret për gazrat e klasifikuara si GLN.* | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri më  31 dhjetor  2014 | 31 dhjetor 2019, për cilindra dhe tuba pa veshje, të prodhuara nga dy pjesë të bashkuara; 31 Dhjetor 2023, për cilindra për GLN |
| EN 12245:2009  +A1:2011 | Cilindrat e transportueshëm të gazit - cilindra të përbërë plotësisht të mbështjellë  *SHËNIM 1: Ky standard nuk duhet të përdoret për cilindra dhe tuba pa veshje, të prodhuar nga dy pjesë të bashkuara së bashku.*  *SHËNIM 2: Ky standard nuk do të përdoret për gazrat e klasifikuar si GLN.* | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2013 dhe 31  dhjetorit 2024 | 31 dhjetor 2019, për cilindra dhe tuba pa veshje, të prodhuara nga dy pjesë të bashkuara; 31 Dhjetor 2023, për cilindra për GLN |
| EN 12245:2022 | Cilindrat e transportueshëm të gazit - cilindra të përbërë plotësisht të mbështjellë  *SHËNIM 2: Ky standard nuk do të përdoret për gazrat e klasifikuar si GLN..* | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 12205:2001 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Cilindra metalik gazi pa mundësi rimbushjeje | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2005 dhe 31  dhjetorit 2017 | 31 dhjetor 2018 |
| EN ISO 11118:2015 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Cilindra metalik gazi pa mundësi rimbushjeje- Specifikacionet dhe metodat testuese | 6.2.3.1, 6.2.3.3  dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2017 dhe 31  dhjetorit 2024 |  |
| EN ISO 11118:2015 + A1:2020 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Cilindra metalik gazi pa mundësi rimbushjeje- Specifikacionet dhe metodat testuese | 6.2.3.1, 6.2.3.3  dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 13110:2002 | Cilindra të transportueshëm prej alumini të salduar me mundësi rimbushjeje për gazin e lëngshëm të naftës (GLN) - Projektimi dhe ndërtimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri më  31 dhjetor  2014 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e llojit të ri ose për**  **ripërtëritjet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve të llojit ekzistues** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN 13110:2012 | Cilindrat e transportueshëm të ndërtuar prej alumini të salduar me mundësi rimbushjeje për gazin e lëngshëm të naftës (GLN) - Projektimi dhe ndërtimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 14427:2004 | Cilindrat e transportueshëm, të përbërë, plotësisht të mbështjellë me mundësi rimbushjeje për gazrat e lëngshme të naftës - Projektimi dhe ndërtimi  *SHËNIM: Ky standard zbatohet vetëm për cilindrat e pajisur me valvula për lehtësimin e presionit.* | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2005 dhe 30 qershorit  2007 |  |
| EN 14427:2004 + A1:2005 | Cilindrat e transportueshëm , të përbërë, me mundësi rimbushjeje për GLN - Projektimi dhe ndërtim  *SHËNIM 1: Ky standard zbatohet vetëm për cilindrat e pajisur me valvula për lehtësimin e presionit.*  *SHËNIM 2: Në 5.2.9.2.1 dhe 5.2.9.3.1,*  *të dy cilindrat duhet t'i nënshtrohen një testi të shpërthimit kur tregojnë dëmtim të barabartë ose më të keq se kriteret e refuzimit.* | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2007 dhe 31  dhjetorit 2016 | 31 dhjetor 2023, për cilindra pa veshje, të prodhuar nga dy pjesë të bashkuara së bashku |
| EN 14427:2014 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – cilindra të transportueshëm, të përbërë, plotësisht të mbështjellë me mundësi rimbushjeje për GLN – Projektimi dhe ndërtimi  *SHËNIM: Ky standard nuk duhet të përdoret për cilindra pa veshje, të prodhuar nga dy pjesë të bashkuara së bashku.* | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2015 dhe 31  dhjetorit 2024 | 31 dhjetor 2023, për cilindra pa veshje, të prodhuar nga dy pjesë të bashkuara së bashku |
| EN 14427:2022 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Cilindra të transportueshëm, të përbërë, me mundësi rimbushjeje për GLN – Projektim dhe ndërtimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 14208:2004 | Cilindrat e transportueshëm të gazit– Specifikacioni për fuçitë nën presion të salduara, me kapacitet deri në 1000 litra për transportin e gazrave – Projektimi dhe ndërtimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 14140:2003 | Cilindrat e transportueshëm prej çelikut të salduar me mundësi rimbushjeje për gazin e lëngshëm të naftës (GLN) – Projektimi dhe ndërtimi alternativ | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2005 dhe  31 dhjetorit  2010 |  |
| EN 14140:2003 + A1:2006 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Cilindra të transportueshëm prej çelikut të salduar me mundësi rimbushjeje për GLN – Projektimi dhe ndërtimi alternativ | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2009 dhe 31  dhjetorit 2018 |  |
| EN 14140:2014  +AC:2015 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Cilindra të transportueshëm prej çelikut të salduar me mundësi rimbushjeje për GLN – Projektimi dhe ndërtimi alternativ | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 13769:2003 | Cilindrat e transportueshëm të gazit– Dengjet e cilindrave – Projektimi, prodhimi, identifikimi dhe testimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri më 30 qershor 2007 |  |
| EN 13769:2003 + A1:2005 | Cilindrat e transportueshëm të gazit– Dengjet e cilindrave – Projektimi, prodhimi, identifikimi dhe testimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri më 31 dhjetor  2014 |  |
| EN ISO 10961:2012 | Cilindrat e gazit– Dengjet e cilindrave – Projektimi, prodhimi, testimi dhe inspektimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2013 dhe 31  dhjetorit 2022 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e llojit të ri ose për**  **ripërtëritjet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve të llojit ekzistues** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN ISO 10961:2019 | Cilindrat e gazit– Dengjet e cilindrave – Projektimi, prodhimi, testimi dhe inspektimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 14638-1:2006 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Enët e salduara, me mundësi rimbushjeje, me një kapacitet jo më të madh se 150 litra – Pjesa 1 Cilindra prej çelikut inoks austenitik të salduar të ndërtuar sipas një dizajni të justifikuar nga metodat eksperimentale | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 14893:2006 + AC:2007 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Fuçitë nën presion të GLN-së, të transportueshme dhe të ndërtuara prej çelikut të salduar me një kapacitet ndërmjet 150 dhe 1 000 litra | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2009 dhe 31  dhjetorit 2016 |  |
| EN 14893:2014 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Fuçitë nën presion të GLN-së, të transportueshme dhe të ndërtuara prej çelikut të salduar me një kapacitet ndërmjet 150 dhe 1 000 litra | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 14638-3:2010 + AC:2012 | Cilindrat e transportueshëm të gazit — Enët e salduara me mundësi rimbushjeje me një kapaciteti jo më të madh se 150 litra — Pjesa 3: Cilindra prej çeliku me karbonit të salduar të prodhuar në një dizajn të justifikuar nga  metodat eksperimentale | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 17339:2020 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Cilindra dhe tuba të përbërë nga karboni me mbështjellje të plotë për hidrogjen | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| ***Për dizajnin dhe ndërtimin e mbylljeve*** | | | | |
| EN 849:1996 (përveç Aneksit A) | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Valvulat e cilindrit - Specifikacioni dhe testimi i llojit | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Deri më30 qershor  2003 | 31 dhjetor 2014 |
| EN 849:1996 + A2:2001 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Valvulat e cilindrit - Specifikacioni dhe testimi i llojit | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Deri më30 qershor  2003 | 31 dhjetor 2016 |
| EN ISO 10297:2006 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Valvulat e cilindrit - Specifikacioni dhe testimi i llojit | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1 janarit  2009 dhe 31  dhjetorit 2018 |  |
| EN ISO 10297:2014 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrit - Specifikacioni dhe testimi i llojit | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1 janarit  2015 dhe  31 dhjetorit  2020 |  |
| EN ISO 10297:2014 + A1:2017 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrit - Specifikacioni dhe testimi i llojit | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN ISO 14245:2010 | Cilindrat e gazit – Specifikacioni dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së - Vetë-  mbyllja | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1 janarit  2013 dhe 31  dhjetorit 2022 |  |
| EN ISO 14245:2019 | Cilindrat e gazit – Specifikacioni dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së - Vetë-  mbyllja | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1 janarit  2021 dhe 31  dhjetorit 2024 |  |
| EN ISO 14245:2021 | Cilindrat e gazit – Specifikacioni dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së - Vetë-  mbyllja | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 13152:2001 | Specifikacionet dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së - Vetë- mbyllja | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1janarit  2005 dhe  31 dhjetorit  2010 |  |
| EN 13152:2001 + A1:2003 | Specifikacionet dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së - Vetë- mbyllja | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1 janarit  2009 dhe  31 dhjetor  2014 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e llojit të ri ose për**  **ripërtëritjet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve të llojit ekzistues** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN ISO 15995:2010 | Cilindrat e gazit – Specifikacionet dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së – të cilat funksionojnë me dorë | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1 janarit  2013 dhe 31  dhjetorit 2022 |  |
| EN ISO 15995:2019 | Cilindrat e gazit – Specifikacionet dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së – të cilat funksionojnë me dorë | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1 janarit  2021 dhe 31  dhjetorit 2024 |  |
| EN ISO 15995:2021 | Cilindrat e gazit – Specifikacionet dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së – të cilat funksionojnë me dorë | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 13153:2001 | Specifikacionet dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së – të cilat funksionojnë me dorë | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1 janarit  2005 dhe  31 dhjetorit  2010 |  |
| EN 13153:2001 + A1:2003 | Specifikacionet dhe testimi i valvulave të cilindrave të GLN-së – të cilat funksionojnë me dorë | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1 janarit  2009 dhe  31 dhjetorit  2014 |  |
| EN ISO 13340:2001 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Valvulat e cilindrave për cilindrat pa mundësi rimbushjeje -  Specifikacioni dhe testimi i prototipit | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1 janarit  2011 dhe 31  dhjetorit 2017 | 31 dhjetor 2018 |
| EN 13648-1:2008 | Enët kriogjenike – Pajisjet e sigurisë për mbrojtjen nga presioni i tepërt – Pjesa 1: Valvulat e sigurisë për shërbimin kriogjenik | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 1626:2008 (përveç valvulave të kategorisë B) | Enët kriogjenike – Valvulat për shërbimin kriogjenik  *SHËNIM: Ky standard është gjithashtu i zbatueshëm për valvulat për transportin e Nr. KB 1972 (METAN, LËNG FRIGORIFERIK apo GAZ NATYROR, LËNG FRIGORIFERIK).* | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 13175:2014 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Specifikacioni dhe testimi për valvulat dhe pajisjet e enëve nën presion të gazit të lëngshëm të naftës (LPG) | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1 janarit  2017 dhe 31  dhjetorit 2022 |  |
| EN 13175:2019 (përveç klauzolës 6.1.6) | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Specifikacioni dhe testimi për valvulat dhe pajisjet e enëve nën presion të gazit të lëngshëm të naftës (LPG) | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Ndërmjet 1 janarit  2021 dhe 31  dhjetorit 2024 |  |
| EN 13175:2019 + A1:2020 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Specifikacioni dhe testimi për valvulat dhe pajisjet e enëve nën presion të gazit të lëngshëm të naftës (LPG) | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN ISO 17871:2015 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave me lirim të shpejtë - Specifikacioni dhe testimi i llojit | 6.2.3.1, 6.2.3.3  dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2017 dhe 31  dhjetorit 2021 |  |
| EN ISO 17871:2015 + A1:2018 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave me lirim të shpejtë - Specifikacioni dhe testimi i llojit | 6.2.3.1, 6.2.3.3  dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2019 dhe 31  dhjetorit 2024 |  |
| EN ISO  17871:2020 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave me lirim të shpejtë - Specifikacioni dhe testimi i llojit | 6.2.3.1, 6.2.3.3  dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 13953:2015 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Valvulat për lehtësimin e presionit për cilindrat e transportueshëm me mundësi rimbushjeje për gazin e lëngshëm të naftës (GLN)  SHËNIM: *Fjalia përfundimtare lidhur me fushëveprimin nuk do të zbatohet* | 6.2.3.1, 6.2.3.3  dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2017 dhe 31  dhjetorit 2024 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e llojit të ri ose për**  **ripërtëritjet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve të llojit ekzistues** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN 13953:2020 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Valvulat për lehtësimin e presionit për cilindrat e transportueshëm me mundësi rimbushjeje për gazin e lëngshëm të naftës (GLN) | 6.2.3.1, 6.2.3.3  dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN ISO 14246:2014 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave – testet dhe ekzaminime e prodhimit | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2015 dhe  31 dhjetorit  2020 |  |
| EN ISO 14246:2014 + A1:2017 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave – testet dhe ekzaminime e prodhimit | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Ndërmjet 1 janarit  2019 dhe 31  dhjetorit 2024 |  |
| EN ISO  14246:2022 | Cilindrat e gazit – Valvulat e cilindrave – testet dhe ekzaminime e prodhimit | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN ISO 17879:2017 | Cilindrat e gazit - Valvulat vetë mbyllëse të cilindrave – Specifikacion i dhe testimi i llojit | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN 14129:2014 (përveç shënimit në klauzolën 3.11) | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Valvulat për lehtësimin e presionit për enët nën presion të GLN  ***SHËNIM:*** *Ky standard zbatohet për fuçitë nën presion* | 6.2.3.1, 6.2.3.3  dhe 6.2.3.4 | Deri në njoftimin e ardhshëm |  |
| EN ISO 23826:2021 | Cilindrat e gazit – Valvulat sferike – Specifikacioni dhe testimi | 6.2.3.1 dhe 6.2.3.3 | Obligative nga 1 janari 2025 |  |

###### Inspektimi dhe testimi periodik

Standardet e referuara në tabelën e mëposhtme do të zbatohen për inspektimin dhe testimin periodik të enëve nën presion siç tregohet në kolonën (3) për të përmbushur kërkesat e 6.2.3.5. Standardet do të zbatohen në përputhje me 1.1.5.

Zbatimi i standardit të referuar është i detyrueshëm.

Kur një enë nën presion ndërtohet në përputhje me dispozitat e 6.2.5, duhet të ndiqet procedura për inspektimin periodik nëse specifikohet në miratimin e tipit..

Standardet do të zbatohen plotësisht, përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në tabelën e mëposhtme. Nëse më shumë se një standard i referohen zbatimit të kërkesave të njëjta kërkesa, do të zbatohet vetëm njëra prej tyre.

Fushëveprimi i zbatimit të secilit standard përcaktohet në klauzolën e fushëveprimit të standardit, përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në tabelën e mëposhtme.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **E aplikueshme** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** |
| EN 1251-3:2000 | Enët kriogjenike – Të transportueshme, të izoluara me vakum, me vëllim jo më të madh se  1 000 litra – Pjesa 3: Kërkesat operacionale | Deri më 31 dhjetor 2024 |
| EN ISO 21029-2:2015 | Enët kriogjenike – Enë të transportueshme, të izoluara me vakum, me vëllim jo më të madh se 1 000 litra – Pjesa 2: Kërkesat operacionale  ***SHËNIM****: Pavarësisht nga pika 14 e këtij standardi, valvulat për lehtësimin e presionit duhet të inspektohen dhe të testohen në mënyrë periodike ne intervale që nuk kalojnë 5 vjet.* | Obligative nga 1 janari 2025 |
| EN ISO 18119:2018 | Cilindrat e gazit - Cilindrat dhe tubat konsistente të gazit të ndërtuara prej çelikut dhe aliazhit të aluminit - Inspektim dhe testim periodik  ***SHËNIM:*** *Pavarësisht pikës B.1 të këtij standardi, të gjithë cilindrat dhe tubat të cilët kanë një trashësi muri më të vogël se trashësia minimale e murit të projektuar do të refuzohen.* | Deri më 31 dhjetor 2024 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **E aplikueshme** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** |
| EN ISO 18119:2018 + A1:2021 | Cilindrat e gazit - Cilindrat dhe tubat konsistente të gazit të ndërtuara prej çelikut dhe aliazhit të aluminit - Inspektim dhe testim periodik  ***SHËNIM:*** *Pavarësisht pikës B.1 të këtij standardi, të gjithë cilindrat dhe tubat të cilët kanë një trashësi muri më të vogël se trashësia minimale e murit të projektuar do të refuzohen.* | Obligative nga 1 janari 2025 |
| EN ISO 10462:2013 + A1:2019 | Cilindrat e gazit - Cilindrat e acetilenit - Inspektimi dhe mirëmbajtja periodike – Ndryshimi 1 | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| EN ISO 10460:2018 | Cilindrat e gazit - Cilindrat e salduar të gazit të ndërtuar prej aliazhit të aluminit, karbonit dhe çelikut inoks - Inspektim dhe testim periodik | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| EN ISO 11623:2015 | Cilindrat e gazit – Cilindrat e përbërë – Inspektim i dhe testimi periodik | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| EN ISO 22434:2011 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Inspektimi dhe mirëmbajtja e valvulave të cilindrave | Deri më31 dhjetor 2024 |
| EN ISO 22434:2022 | Cilindrat e gazit – Inspektimi dhe mirëmbajtja e valvulave të cilindrave | Obligative nga 1  janari 2025 |
| EN 14876:2007 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Inspektimi dhe testimi periodik i fuçive nën presion të ndërtuara prej çelikut të salduar | Deri më 31 dhjetor 2024 |
| EN ISO 23088:2020 | Cilindrat e gazit – Inspektimi dhe testimi periodik i fuçive nën presion të ndërtuara prej çelikut të salduar – kapacitetet deri në 1 000 l | Obligative nga 1  Janari 2025 |
| EN 14912:2015 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Inspektimi dhe mirëmbajtja e valvulave të cilindrave të GLN-së në kohën e inspektimit periodik të cilindrave | Deri më 31 dhjetor 2024 |
| EN  14912:2022 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Inspektimi dhe mirëmbajtja e valvulave të cilindrave të GLN-së në kohën e inspektimit periodik të cilindrave | Obligative nga 1  Janari 2025 |
| EN 1440:2016 + A1:2018 +  A2:2020 (përveç Aneksit C) | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Cilindrat e gazit të lëngshëm të naftës (GLN) prej çelikut tradicional, me mundësi rimbushjeje, të transportueshëm, të salduar dhe të ngjitur me shkrirje - Inspektim periodik | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| EN 16728:2016 + A1:2018 + A2:2020 | Pajisjet dhe mjetet ndihmëset të GLN-së – Cilindra të transportueshëm të GLN-së, me mundësi rimbushjeje, të tjerë nga cilindrat tradicionalë prej çelikut të salduar dhe të ngjitur me shkrirje - Inspektimi periodik | Deri në njoftimin e ardhshëm |
| EN 15888: 2014 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Dengjet e cilindrave- Inspektim i dhe testimi periodik | Deri më 31 dhjetori 2024 |
| EN ISO 20475:2020 | Cilindrat e transportueshëm të gazit – Dengjet e cilindrave – Inspektim i dhe testimi periodik | Obligative nga 1  Janari 2025 |

##### Kërkesat për enët nën presion që nuk i përkasin KB-së të cilat nuk janë projektuar, ndërtuar dhe testuar sipas standardeve të referuara

Për të pasqyruar progresin shkencor dhe teknik apo kur në 6.2.2 ose 6.2.4 nuk përmendet asnjë standard, ose për t'u marrë me aspekte specifike të cilat nuk trajtohen në një standard të referuar në 6.2.2 ose 6.2.4, autoriteti kompetent mund të njohë përdorimin e një kodi teknik që siguron të njëjtin nivel sigurie.

Në dokumentin e miratimit të llojit, organi lëshues do të specifikojë procedurën për inspektimet periodike nëse standardet e referuara në 6.2.2 ose 6.2.4 nuk janë të zbatueshme ose nuk do të zbatohen.

Sapo që të vjen mundësia të zbatohet një standard i ri i referuar në 6.2.2 ose 6.2.4, autoriteti kompetent do të tërheqë njohjen e kodit teknik përkatës. Ka mundësi të zbatohet një periudhë kalimtare e cila përfundon jo më vonë se data e hyrjes në fuqi të një botimi tjetër të ADR-së.

Autoriteti kompetent do t'ia transmetojë sekretariatit të UNECE-s *(Komisioni Ekonomik i Kombeve të Bashkuara për Evropën!)*  një listë të kodeve teknike të cilën ai njeh dhe do të përditësojë listën nëse ajo ndryshon. Lista duhet të përfshijë të dhënat në vijim: emrin dhe datën e kodit, qëllimin e kodit dhe informacionet se ku mund të merret. Sekretariati do ta bëjë këtë informacion publikisht të disponueshëm në faqen e tij të internetit.

Një standard i cili është miratuar për referencë në një botim të ardhshëm të ADR-së mund të miratohet nga autoriteti kompetent për përdorim pa e njoftuar sekretariatin e UNECE-s.

Megjithatë, kërkesat e 6.2.1, 6.2.3 dhe në vijim duhet të përmbushen.

***SHËNIM:*** *Për këtë seksion, referencat në standardet teknike në 6.2.1 do të konsiderohen si referenca për kodet teknike.*

###### Materialet

Dispozitat e mëposhtme përmbajnë shembuj të materialeve që mund të përdoren për të përmbushur kërkesat për materialet në 6.2.1.2:

* + - * 1. Çeliku i karbonit për gazrat e lëngshme të kompresuara, të lëngshme, frigoriferike dhe gazrat e tretura, si dhe për substancat që nuk i përkasin Klasit 2 të renditura në Tabelën 3 të udhëzimit të paketimit P200 të 4.1.4.1;
        2. Çeliku i aliazhuar (çeliku special), nikel, aliazhi i nikelit (si p.sh. monel) për gazrat e lëngshme të kompresuara, frigoriferike dhe gazrat e tretura, si dhe për substancat që nuk i përkasin Klasit 2 të renditura në Tabelën 3 të udhëzimit të paketimit P200 të pikës 4.1. 4.1;
        3. Bakri për:

gazrat që i përkasin kodeve të klasifikimit 1A, 1O, 1F dhe 1TF, presioni i mbushjes i të cilave në një temperaturë të referuar prej 15 °C nuk kalon 2 MPa (20 bar);

gazrat që i përkasin kodit të klasifikimit 2A dhe gjithashtu Nr. KB 1033 dimetil eteri; Nr. KB 1037 klorur etilik; Nr. KB 1063 klorur metili; Nr. KB 1079 dioksid i sulfurit; Nr. KB 1085 bromid vinili; Nr. KB 1086 klorur vinili; dhe Nr. KB 3300 përzierje e oksidit të etilenit dhe dioksidit të karbonit me më shumë se 87 % oksid të etilenit;

gazrat që i përkasin kodeve të klasifikimit 3A, 3O dhe 3F;

* + - * 1. Aliazhi aluminit: shih kërkesën e veçantë “a” të udhëzimit të paketimit P200 (10) të 4.1.4.1;
        2. Materiali i përbërë për gazrat e lëngshme të kompresuara, frigoriferike dhe gazrat e tretura;
        3. Materialet sintetike për gazrat e lëngshme frigoriferike; dhe
        4. Xhami për gazrat e lëngshme frigoriferike të kodit të klasifikimit 3A, përveç dioksidit të karbonit me Nr. të KB-së 2187, frigoriferik, të lëngshëm apo përzierjet e tij, dhe gazrat e që i përkasin kodit të klasifikimit 3O.

###### Pajisjet e shërbimit

*(E rezervuar)*

###### Cilindrat metalik, tubat, fuçitë nën presion dhe dengjet e cilindrave

Në presionin testues, stresi në metal në pikën më të sforcuar të guaskës së enës nën presion nuk duhet të kalojë 77% të stresit minimal të garantuar të rendimentit (Re).

“Stresi i rendimentit” nënkupton sforcimin në të cilin është prodhuar një zgjatje e përhershme prej 2 për një mijë (d.m.th. 0,2 %) ose, për çeliqet austenitike, 1% e gjatësisë së matësit në mostrën e testuar.

***SHËNIM:*** *Në rastin e llamarinës, boshti i testit në tërheqje duhet të jetë në kënd të drejtë me drejtimin e rrotullimit. Zgjatimi i përhershëm në thyerje, duhet të matet në një mostër testuese të zonës ndër seksionale rrethore në të cilën gjatësia e matësit “l” është e barabartë me pesëfishin e diametrit “d” (l = 5d); nëse përdoren mostra testuese me prerje të tërthortë drejtkëndore, gjatësia e matësit “l” do të llogaritet me formulën:*

l  5 .65

Fo

*ku F0 tregon sipërfaqen fillestare të zonës ndër seksionale të mostrës së testit.*

Enët e presionit duhet të bëhen nga materiale të përshtatshme të cilat duhet të jenë rezistente ndaj thyerjeve të brishta dhe ndaj çarjeve nga korrozioni i stresit në temperaturën ndërmjet -20 °C dhe +50 °C.

Saldimet do të bëhen me mjeshtëri dhe do të ofrojnë sigurinë më të madhe të mundur.

###### Dispozitat shtesë në lidhje me enët nën presion të ndërtuara prej aliazhit të aluminit për gazrat e kompresuara, gazrat e lëngshme, gazrat e tretura dhe gazrat pa presion të cilat i nënshtrohen kërkesave të veçanta (mostrat e gazit), si dhe me artikujt të cilët përmbajnë gaz nën presion, përveç dispenserëve të aerosolit dhe enëve të vogla që përmbajnë gaz (kanaçe gazi)

* + - * 1. Materialet e guaskave të enëve nën presion të ndërtuara prej aliazhit të aluminit të cilat do të pranohen duhet të plotësojnë kërkesat e mëposhtme:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** |
| Forca në tërheqje  Rm, në MPa (= N/mm²) | 49 deri në 186 | 196 deri në 372 | 196 deri në 372 | 343 deri në 490 |
| Rendimenti i stresit, Re, në MPa (= N/mm²) (pika e elasticitetit(rikthimit!)  = 0.2 %) | 10 deri në 167 | 59 deri në 314 | 137 deri në 334 | 206 deri në 412 |
| Zgjatimi i përhershëm në thyerje (l = 5d),  në % | 12 deri në 40 | 12 deri në 30 | 12 deri në 30 | 11 deri në 16 |
| Testi i përkuljes (diametri ish d = n  e, ku e është trashësia e mostrës testuese) | n = 5 (Rm  98)  n = 6 (Rm > 98) | n = 6 (Rm  325)  n = 7 (Rm > 325) | n = 6 (Rm  325)  n = 7 (Rm > 325) | n = 7 (Rm  392)  n = 8 (Rm > 392) |
| Numri i Serisë i Shoqatës së Aluminit **a** | 1 000 | 5 000 | 6 000 | 2 000 |

**a** *Shih “Standardet dhe të Dhënat e Aluminit”, botimi i pestë, janar 1976, botuar nga Shoqata e Aluminit, 750 Third Avenue, Nju Jork.*

Vetitë aktuale do të varen nga përbërja e aliazhit në fjalë dhe nga trajtimi përfundimtar i guaskës së enës nën presion, por për cilindo aliazh që përdorët, trashësia e guaskës së enës nën presion do të llogaritet me një prej formulave të mëposhtme:

e  PMPa D

or e 

Pbar D

#### 2Re  P 20Re  P

ku

1.3

MPa

1.3

bar

e = trashësia minimale e murit të enës nën presion, e shprehur në mm PMPa = presioni testues, i shprehur në MPa

Pbar = presioni testues, i shprehur në bar

D = diametri nominal i jashtëm i enës nën presion, i shprehur në mm dhe

Re = rezistenca minimale e garantuar ndaj stresit me 0.2 % të rezistencës ndaj stresit, e shprehur në MPa (= N/mm²)

Përveç kësaj, vlera minimale garantuar e rezistencës ndaj stresit (Re) e prezantuar në formulë në asnjë rast nuk duhet të jetë më e madhe se 0,85 herë forca minimale e garantuar në tërheqje (Rm), pavarësisht nga lloji i aliazhit të përdorur.

***SHËNIM 1:*** *Karakteristikat e mësipërme bazohen në përvojën e mëparshme me materialet e mëposhtme të përdorura për enët nën presion:*

*Kolona A: Alumin, i pa aliazhuar, 99.5 % i pastër; Kolona B: Aliazhet e aluminit dhe magnezit;*

*Kolona C: Aliazhet e aluminit, salikonit dhe magnezit, të tilla si ISO/R209-Al-Si-Mg (Shoqata e Aluminit 6351);*

*Kolona D: Aliazhet e aluminit, bakrit dhe magnezit.*

***SHËNIM 2:*** *Zgjatimi i përhershëm në thyerje matet me anë të testeve të prerjes tërthore rrethore në të cilat gjatësia e matësit "l" është e barabartë me pesëfishin e diametrit "d" (l = 5d); nëse përdoren teste të seksionit drejtkëndor, gjatësia e matësit do të llogaritet me formulën:*

l  5 .65

F o

*ku Fo paraqet sipërfaqen fillestare të zonës të seksionit tërthor të mostrës testuese.*

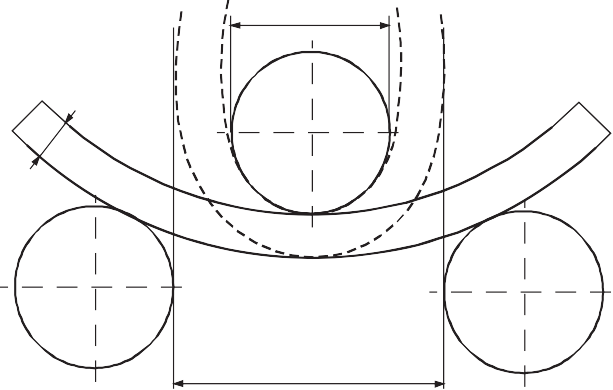
***SHËNIM 3:*** *(a) Testi i përkuljes (shih diagramin) duhet të kryhet në ekzemplarët e marrë duke i prerë ata në dy pjesë të barabarta me gjerësi 3e, por në asnjë rast më pak se 25 mm, një seksion unazor të cilindrit. Ekzemplarët nuk duhet të përpunohen diku tjetër përveçse në skajet;*

*Testi i përkuljes do të kryhet midis një mandreli me diametër (d) dhe dy mbështetëseve rrethore të ndara nga një distancë prej (d + 3e). Gjatë testit faqet e brendshme duhet të ndahen me një distancë jo më të madhe se diametri i mandrelit;*

*Ekzemplari nuk duhet të shfaqë çarje kur është përkulur nga brenda rreth mandrelit derisa faqet e brendshme të ndahen nga një distancë jo më e madhe se diametri i mandrelit;*

*Raporti (n) ndërmjet diametrit të mandrelit dhe trashësisë së ekzemplarit duhet të jetë në përputhje me vlerat e dhëna në tabelë.*

##### Diagrami testit të përkuljes



d

e

d+ 3 e approx.

* + - * 1. Një vlerë minimale më e ulët e zgjatimit është e pranueshme me kusht që një test shtesë i miratuar nga ana e autoritetit kompetent të vendit në të cilin janë bërë enët e presionit dëshmon se siguria e transportit është siguruar në masën e njëjtë si në rastin e enëve nën presion të ndërtuara për të përmbushur karakteristikat e dhëna në tabelën në 6.2.5.4.1 (shih gjithashtu standardin EN ISO 7866:2012 + A1:2020).
        2. Trashësia e murit të enëve nën presionit në pikën më të hollë duhet të jetë si më poshtë:

Kur diametri i enës nën presion është më i vogël se 50 mm: jo më pak se 1,5 mm;

Kur diametri i enës nën presion është prej 50 deri në 150 mm: jo më pak se 2 mm; dhe

Kur diametri i enës nën presion është më i madh se 150 mm: jo më pak se 3 mm.

* + - * 1. Skajet e enëve nën presion duhet të kenë një seksion gjysmë rrethor, eliptik ose ne formë të “dorëzës së shportës”; ato duhet të ofrojnë të njëjtën shkallë sigurie sikur trupi i enës nën presion.

###### Enët nën presion prej materialeve të përbëra

Për cilindrat e përbërë, tubat, fuçitë nën presion dhe dengjet e cilindrave për të cilët përdoren materiale të përbëra, ndërtimi duhet të jetë i tillë që një raport minimal i shpërthimit (presioni i shpërthimit pjesëtuar me presionin testues) të jetë:

* 1,67 për enët nën presion të mbështjella me rreth;
* 2.00 për enët nën presion plotësisht të mbështjella.

###### Enët e mbyllura kriogjenike

Kërkesat e mëposhtme zbatohen për ndërtimin e enëve të mbyllura kriogjenike për gazrat e lëngshme frigoriferike:

* + - * 1. Nëse përdoren materiale jo metalike, ato duhet t'i rezistojnë thyerjes së brishtë në temperaturën më të ulët të punës të enës nën presion dhe të pajisjeve të saj.
        2. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të jenë të ndërtuara në mënyrë që të funksionojnë në mënyrë të përsosur edhe në temperaturën e tyre më të ulët të punës. Besueshmëria e tyre e funksionimit në atë temperaturë do të përcaktohet dhe kontrollohet duke testuar çdo pajisje ose një mostër pajisjesh të të njëjtit lloj të ndërtimit.
        3. Ventilimet dhe pajisjet për lehtësimin e presionit të enëve nën presion duhet të dizajnohen në mënyrë që të parandalojnë spërkatjen.

##### Kërkesat e përgjithshme për dispenserët e aerosolit, enët e vogla që përmbajnë gaz (kanaçe gazi) dhe kasetat me qeli të karburantit që përmbajnë gaz të ndezshëm të lëngshëm

###### Dizajni dhe ndërtimi

* + - * 1. Dispenserët e aerosolit (aerosolët me Nr. KB 1950) që përmbajnë vetëm një gaz apo e një përzierje gazrash, dhe enët e vogla që përmbajnë gaz (kanaçe gazi) (Nr. KB 2037), duhet të jenë prej metali. Kjo kërkesë nuk do të zbatohet për aerosolët dhe enët e vogla që përmbajnë gaz (kanaçe gazi) me një kapacitet maksimal prej 100ml për Nr. KB 1011-butan. Dispenserët e tjerë të aerosolit (aerosolët e Nr. KB 1950) do të ndërtohen prej metali, materiali sintetik ose qelqit. Enët prej metali dhe me diametër të jashtëm jo më të vogël se 40 mm duhet ta kenë fundin e enës konkav.
        2. Kapaciteti i enëve të ndërtuara prej metalit nuk duhet të kalojë 1 000ml; ndërsa ai i enëve të ndërtuara prej materialit sintetik ose prej qelqit nuk duhet të kalojë 500ml.
        3. Secili model i enëve (dispenserë të aerosolit ose kaseta), përpara se të vihet në shërbim, duhet të përmbushin kërkesat e një testi të presionit hidraulik të kryer në përputhje me 6.2.6.2.
        4. Valvulat liruese dhe pajisjet shpërndarëse të dispenserëve të aerosolit (aerosolët e Nr. KB1950) dhe valvulat e Nr. KB 2037 enë të vogla që përmbajnë gaz (kanaçe gazit) duhet të sigurojnë që enët të jenë të mbyllura në mënyrë që të jenë të papërshkueshme nga rrjedhjet dhe duhet të jenë të mbrojtura nga hapja aksidentale. Valvulat dhe pajisjet shpërndarëse të cilat mbyllen vetëm me veprimin e presionit të brendshëm nuk duhet të pranohen.
        5. Presioni i brendshëm i dispenserëve të aerosolit në temperaturën 50 °C nuk duhet të kalojë 1,2 MPa (12 bar) kur përdoren gazra të lëngshme të ndezshme, 1,32 MPa (13,2 bar) kur përdoren gazra të lëngshme jo të ndezshme dhe 1,5 MPa (15 bar) kur përdoren gazra të pa kompresuara apo të tretura jo të ndezshme. Në rast të përzierjes së disa gazrave, zbatohet kufiri më i rreptë. Ato duhet të mbushen në mënyrë që në temperaturën 50 °C faza e lëngshme të mos kalojë 95 % të kapacitetit të tyre. Enët e vogla që përmbajnë gaz (kanaçet e gazit) duhet të përmbushin kërkesat e testit të presionit dhe kërkesat e mbushjes të udhëzimit të paketimit P200 të 4.1.4.1. Përveç kësaj, prodhimi i testit të presionit dhe kapacitetit të ujit nuk duhet të kalojë 30 bar.litra për gazrat e lëngshme ose 54 bar.litra për gazrat e kompresuara dhe presionit i testimit nuk duhet të kalojë 250 bar për gazrat e lëngshme ose 450 bar për gazrat e kompresuara.

###### Testi i presionit hidraulik

* + - * 1. Presioni i brendshëm i cili duhet të aplikohet (presioni testues) duhet të jetë 1.5 herë më i madh se presioni i brendshëm në temperaturën 50 °C, me një presion minimal prej 1 MPa (10 bar).
        2. Testet e presionit hidraulik do të kryhen në të paktën pesë enë boshe të secilit model:

derisa të arrihet presioni i përshkruar testues, deri në të cilën kohë nuk duhet të ketë rrjedhje ose deformime të dukshme të përhershme; dhe

derisa të ndodhë rrjedhja ose plasja; fundi i enës, nëse ka ndonjë, do të dështojë i pari dhe ena nuk do të rrjedhë ose të shpërthejë derisa të mos arrihet ose të kalohet një presion 1,2 herë më i madh se presioni testues.

###### Testi i ngushtësisë (rezistencës ndaj rrjedhjeve).

Çdo dispenser aerosoli i mbushur ose kanaçe gazi apo kasetë me qeli e karburantit do t'i nënshtrohet një testi në një banjë me ujë të nxehtë në përputhje me 6.2.6.3.1 ose një alternative të miratuar për banjë uji në përputhje me 6.2.6.3.2.

* + - * 1. *Testi i banjës me ujë të nxehtë*

Temperatura e banjës së ujit dhe kohëzgjatja e testi duhet të jenë të tilla që presioni i brendshëm ta arrijë atë që do të arrihej në temperaturën 55 °C (50 °C nëse faza e lëngshme nuk kalon 95 % të kapacitetit të dispenserit të aerosolit, kanaçes së gazit apo kasetës me qeli të karburantit në temperaturën 50 °C). Nëse përmbajtja është e ndjeshme ndaj nxehtësisë apo nëse dispenserët e aerosolit, kanaçet e gazit ose kasetat me qeli të karburantit janë prej materiali plastik që zbutet në këtë temperaturë testi, temperatura e banjës duhet të vendoset ndërmjet 20 °C dhe 30 °C, por , përveç kësaj, një dispenser aerosoli, kanaçe gazi ose kasetë me qeli e karburantit në 2 000 do të testohet në temperaturë më të lartë.

Nuk mund të ndodhë kurrfarë rrjedhje ose deformim i përhershëm i një dispenseri të aerosolit, kanaçeje të gazit apo kasete me qeli të karburantit, përveçse se një dispenser aerosoli, kanaçe gazi apo kasetë me qeli e karburantit e bërë prej plastike mund të deformohet përmes zbutjes me kusht që të mos rrjedhë.

* + - * 1. *Metodat alternative*

Me miratimin e autoritetit kompetent, mund të përdoren metoda alternative të cilat ofrojnë një nivel të barabartë sigurie, me kusht që të përmbushen kërkesat e 6.2.6.3.2.1 dhe, siç është rasti, 6.2.6.3.2.2 apo 6.2.6.3.2.3..

Sistemi i cilësisë

Dispenseri i aerosolit, kanaçja e gazit ose kaseta me qeli e karburantit dhe prodhuesit e komponentëve duhet të kenë një sistem cilësie. Sistemi i cilësisë duhet të zbatojë procedura për të siguruar që të gjithë dispenserët e aerosolit, kanaçet e gazit ose kasetat me qeli të karburantit që rrjedhin ose deformohen të refuzohen dhe të mos ofrohen për transport.

Sistemi i cilësisë do të përfshijë:

Një përshkrim të strukturës organizative dhe përgjegjësive;

Inspektimin dhe testimin përkatës, kontrollin e cilësisë, sigurimin e cilësisë dhe udhëzimet mbi funksionimin e procesit të cilat do të përdoren;

Të dhëna cilësore, të tilla si raportet e inspektimit, të dhënat e testimit, të dhënat e kalibrimit dhe certifikatat;

Rishikimet nga ana e menaxhmentit për të siguruar funksionimin efektiv të sistemit të cilësisë;

Një proces për kontrollin e dokumenteve dhe rishikimin e tyre;

Një mjet për kontrollin e dispenserëve të aerosolit, kanaçeve të gazit apo kasetave me qeli të karburantit të cilat nuk janë në përputhshmëri;

Programet e trajnimit dhe procedurat e kualifikimit për personelin përkatës; dhe

Procedurat për të siguruar që produkti përfundimtar nuk ka dëmtime.

Një auditim fillestar dhe auditime periodike do të kryhen në mënyrën e cila përmbushë kërkesat e autoritetit kompetent. Këto auditime duhet të sigurojnë se sistemi i miratuar është dhe mbetet adekuat dhe efikas. Çdo ndryshim i propozuar në sistemin e miratuar do t'i bëhet me dije paraprakisht autoritetit kompetent.

Dispenserët e aerosolit

Testimi i presionit dhe rrjedhjes së dispenserëve të aerosolit përpara mbushjes

Çdo dispenser bosh i aerosolit duhet t'i nënshtrohet një presioni të barabartë ose më të madh se maksimumi i pritur në dispenserët e mbushur me aerosol në temperaturën 55 °C (50 °C nëse faza e lëngshme nuk kalon 95 % të kapacitetit të enës në temperaturën 50 ° C). Kjo duhet të jetë të paktën dy të tretat e presionit të projektuar të dispenserit të aerosolit. Nëse ndonjë dispenser aerosoli tregon dëshmi të rrjedhjes në një shkallë të barabartë ose më të madhe se 3.3 × 10-2 mbar.l.s-1 në presionin testues, shtrembërimit apo defektit tjetër, ai do të refuzohet.

Testimi i dispenserëve të aerosolit pas mbushjes

Përpara mbushjes, mbushësi duhet të sigurojë se pajisja shtrënguese është e vendosur në mënyrë të përshtatshme dhe se përdoret shtytësi i specifikuar.

Çdo dispenser aerosoli i mbushur duhet të peshohet dhe të testohet për rrjedhje. Pajisja e zbulimit të rrjedhjeve duhet të jetë mjaftueshëm e ndjeshme për të zbuluar të paktën një shkallë rrjedhje prej 2.0 × 10-3 mbar.l.s-1 në temperaturën 20 °C.

Çdo dispenser i mbushur me aerosol i cili tregon dëshmi të rrjedhjes, deformimit ose masës së tepërt do të refuzohet.

Kanaçet e gazit dhe kasetat me qeli të karburantit

Testimi i presionit të kanaçeve të gazit dhe kasetave me qeli të karburantit

Çdo kanaçe gazi apo kasetë me qeli e karburantit do t'i nënshtrohet një presioni testues të barabartë ose më të madh se maksimumi i pritur në enën e mbushur në temperaturën 55 °C (50 °C nëse faza e lëngshme nuk kalon 95 % të kapacitetit të enës në temperaturën 50 °C). Ky presion testues duhet të jetë ai i specifikuar për kanaçen e gazit apo kasetën me qeli të karburantit dhe nuk duhet të jetë më i vogël se dy të tretat e presionit të projektuar të kanaçes së gazit apo kasetës me qeli të karburantit. Nëse ndonjë kanaçe gazi apo kasetë me qeli e karburantit tregon dëshmi të rrjedhjes në një shkallë të barabartë ose më të madhe se 3.3 × 10-2 mbar.l.s-1 në presionin testues, shtrembërimit apo defektit tjetër, ajo do të refuzohet.

Testimi për rrjedhje i kanaçeve të gazit dhe i kasetave me qeli të karburantit

Përpara mbushjes dhe izolimit, mbushësi duhet të sigurojë së mbylljet (nëse ka ndonjë), dhe pajisjet e shoqëruara të mbylljes janë mbyllur në mënyrë të përshtatshme dhe se përdoret gazi i specifikuar.

Çdo kanaçe e mbushur me gaz apo kasetë me qeli e karburantit duhet të kontrollohet për masën e saktë të gazit dhe të testohet për rrjedhje. Pajisja e zbulimit të rrjedhjeve duhet të jetë mjaftueshëm e ndjeshme për të zbuluar të paktën një shkallë rrjedhje prej 2.0 × 10-3 mbar.l.s-1 në temperaturën 20 °C.

Çfarëdo kanaçe gazi apo kasetë me qeli e karburanti që ka masa gazi të cilat nuk janë në përputhje me kufijtë e deklaruar të masës ose që tregon dëshmi të rrjedhjes ose deformimit, do të refuzohet.

* + - * 1. Me miratimin e autoritetit kompetent, aerosolët dhe enët, e vogla, nuk i nënshtrohen 6.2.6.3.1 dhe 6.2.6.3.2, nëse kërkohet të jenë sterile, por mund të ndikohen negativisht nga testi i banjës me ujë, me kusht që:

Ato përmbajnë një gaz jo të ndezshëm dhe qoftë kur

përmbajnë substanca të tjera që janë pjesë përbërëse të produkteve farmaceutike për qëllime mjekësore, veterinare ose të ngjashme;

përmbajnë substanca të tjera të përdorura në procesin e prodhimit të produkteve farmaceutike; apo

përdoren në aplikime mjekësore, veterinare ose të ngjashme;

Një nivel i barazvlefshëm sigurie arrihet duke u përdorur nga prodhuesi metoda alternative për zbulimin e rrjedhjeve dhe rezistencën ndaj presionit, të tilla si zbulimi me përdorimin e heliumit dhe larja me ujë e një mostre statistikor prej të paktën 1 në 2000 nga çdo grup i prodhimit; dhe

Për produktet farmaceutike sipas (a) (i) dhe (iii) më sipër, ato prodhohen nën autoritetin e një administrate kombëtare shëndetësore. Nëse kërkohet nga autoriteti kompetent, do të ndiqen parimet e Praktikës së Mirë të Prodhimit (GMP) të vendosura nga Organizata Botërore e Shëndetësisë(OBSH)**3**.

###### Referenca në standarde

Kërkesat e këtij seksioni konsiderohen se përmbushen nëse respektohen standardet e mëposhtme:

* për dispenserët e aerosolit (aerosolët me Nr. të KB-së 1950): Aneksi i Direktivës së Këshillit 75/324/KEE**4** siç është ndryshuar dhe siç është e aplikueshme në datën e prodhimit;
* për Nr. KB 2037, enë të vogla që përmbajnë gaz (kanaçe gazi) që përmbajnë Nr. KB 1965, përzierje gazi hidrokarbure n.o.s(jo e specifikuar ndryshe!), e lëngshme: Standardi EN 417:2012 Kanaçe metalike gazi, pa mundësi rimbushjeje, për gazra të lëngshme të naftës, me ose pa valvulë, për përdorim me pajisje portative - Ndërtimi, inspektimi, testimi dhe shënjimi;

**3** *Publikimi i OBSH-së: “Sigurimi i cilësisë së produkteve farmaceutike. Një përmbledhje udhëzimesh dhe materialesh të ndërlidhura me to. Vëllimi 2: Praktikat e mira të prodhimit dhe inspektimi”.*

**4** *Direktiva e Këshillit 75/324/KEE e datës 20 maj 1975 mbi përafrimin e ligjeve të Shteteve Anëtare në lidhje me dispenserët e aerosolit, e botuar në Fletoren Zyrtare të Komuniteteve Evropiane Nr. L 147,të datës 9.06.1975.*

* për Nr. KB 2037- enë të vogla që përmbajnë gaz (kanaçe gazi) të cilat përmbajnë gazra të lëngshme, jo toksikë, jo të ndezshme, të kompresuara: Standardi EN 16509:2014 Cilindrat e transportueshëm të gazit – Cilindra prej çeliku , pa mundësi rimbushjeje, të vegjël e të transportueshëm me kapacitet deri në dhe 120ml të cilët përmban gazra të kompresuara ose të lëngshme (cilindra kompakt) – Projektimi, ndërtimi, mbushja dhe testimi. Përveç shenjave të kërkuara nga ky standard, kanaçja e gazit duhet të shënjohet “UN 2037/EN 16509”.

**KAPITULLI 6.3**

**KËRKESAT PËR NDËRTIMIN DHE TESTIMIN E PAKETIMEVE PËR SUBSTANCËN INFEKTIVE TË KLASIT 6.2 TË KATEGORISË A(Nr. e KB-së 2814 DHE 2900)**

***SHËNIM:*** *Kërkesat e këtij Kapitulli nuk zbatohen për paketimet e përdorura për transportin e substancave të Klasit 6.2 sipas udhëzimit të paketimit P621 të 4.1.4.1.*

##### Të përgjithshme

* + - 1. 6.3.1.1 Kërkesat e këtij Kapitulli zbatohen për paketimet e destinuara për transportin e substancave infektive të Kategorisë A, me Numra të KB-së 2814 dhe 2900.

##### Kërkesat për paketimet

* + - 1. Kërkesat për paketimet në këtë seksion bazohen në paketimet, siç specifikohet në 6.1.4, të përdorura aktualisht. Për të marrë parasysh përparimin në shkencë dhe teknologji, nuk ka asnjë kundërshtim për përdorimin e paketimeve që kanë specifika të ndryshme nga ato në këtë Kapitull, me kusht që ato të jenë po aq efektive, të pranueshme nga autoriteti kompetent dhe të jenë në gjendje të përmbushin me sukses kërkesat e përshkruara në 6.3.5. Metodat e testimit të tjera nga ato të përshkruara në ADR janë të pranueshme me kusht që të jenë të barazvlefshme dhe të njihen nga autoriteti kompetent.
      2. Paketimet do të prodhohen dhe testohen sipas një programi të sigurimit të cilësisë i cili përmbushë kërkesat e autoritetit kompetent në mënyrë që të sigurohet se çdo paketim i plotëson kërkesat e këtij Kapitulli.

***SHËNIM:*** *ISO 16106:2020 “Paketat e transportit për mallrat e rrezikshme - Paketimet e mallrave të rrezikshme, kontejnerët e ndërmjetëm për mallra me shumicë (IBC-të) dhe paketimet e mëdha - Udhëzimet për zbatimin e ISO 9001” ofron udhëzime të pranueshme për procedurat të cilat mund të ndiqen.*

* + - 1. Prodhuesit dhe shpërndarësit pasues të paketimeve duhet të ofrojnë informacione në lidhje me procedurat të cilat duhen ndjekur dhe një përshkrim të llojeve dhe të dimensioneve të mbylljeve (përfshirë guarnicionet e kërkuara) dhe çdo të komponenti tjetër të nevojshëm për të siguruar se paketimet e paraqitura për transport janë në gjendje të kalojnë testet e zbatueshme të performancës të këtij Kapitulli.

##### Kodi për përcaktimin e llojeve të paketimeve

* + - 1. Kodet për përcaktimin e llojeve të paketimeve janë paraqitur në 6.1.2.7.
      2. Shkronjat “U” ose “W” mund ta pasojnë kodin e paketimit. Shkronja “U” nënkupton një paketim të veçantë në përputhje me kërkesat e 6.3.5.1.6. Shkronja “W” nënkupton që paketimi, megjithëse i të njëjtit lloj të treguar nga kodi, është prodhuar sipas një specifikacioni tjetër nga ai në 6.1.4 dhe konsiderohet i barazvlefshëm sipas kërkesave të 6.3.2.1.

##### Shënjimi

***SHËNIM 1:*** *Shenjat tregojnë se paketimi që i mban ato korrespondon me një lloj dizajni të testuar me sukses dhe se përputhet me kërkesat e këtij Kapitulli të cilat lidhen me prodhimin, por jo me përdorimin e paketimit.*

***SHËNIM 2:*** *Shenjat kanë për synim që të ndihmojnë prodhuesit e paketimeve, rinovuesit, përdoruesit e paketimit, transportuesit dhe autoritetet rregullatore.*

***SHËNIM 3:*** *Shenjat nuk ofrojnë gjithmonë detaje të plota të niveleve të testit, etj., dhe këto mund të kenë nevojë të merren parasysh më tutje, p.sh. duke iu referuar një certifikate testimi, raporteve të testimit apo një regjistri të paketimeve të testuara me sukses.*

* + - 1. Çdo paketim i destinuar për përdorim sipas ADR-së duhet të ketë shenja të qëndrueshme, të lexueshme dhe të vendosura në një vend dhe të një madhësie të tillë që në lidhje me paketimin të jenë lehtësisht të dukshme. Për paketimet me masë bruto më të madhe se 30 kg, shenjat ose një kopje e tyre duhet të shfaqen në krye ose në një anë të paketimit.

Shkronjat, numrat dhe simbolet duhet të jenë të paktën 12 mm të larta, me përjashtim të paketimeve me kapacitet 30 litra ose më pak ose me masë neto maksimale 30 kg, kur ato duhet të jenë të paktën 6 mm të larta dhe me përjashtim të paketimeve me kapacitet 5 l ose më pak ose të masës neto maksimale prej 5 kg kur ato duhet të jenë të një madhësie të përshtatshme.

* + - 1. Një paketim i cili i plotëson kërkesat e këtij seksioni dhe të 6.3.5 duhet të shënjohet me:



* + - * 1. Simbolin e paketimit të Kombeve të bashkuara .

Ky simbol nuk duhet të përdoret për asnjë qëllim tjetër përveçse për të vërtetuar se një paketim, një kontejner fleksibël për mallra me shumicë, një rezervuar portativ ose një KGShE përputhet me kërkesat përkatëse në Kapitullin 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 ose 6.11;

* + - * 1. Kodin që përcakton llojin e paketimit sipas kërkesave të 6.1.2;
        2. Tekstin “KLASI 6.2”;
        3. Me dy shifrat e fundit të vitit të prodhimit të paketimit;
        4. Shtetin i cili autorizon caktimin e shenjës, të treguar nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun ndërkombëtar rrugor **1**;
        5. Emrin e prodhuesit ose shënimin tjetër identifikues të paketimit të specifikuar nga ana e autoritetit kompetent;
        6. Për paketimet që përmbushin kërkesat e 6.3.5.1.6, shkronja “U”, e shënuar menjëherë pas shenjës së kërkuar në (b) më sipër.
      1. Shenjat do të aplikohen në renditjen e treguar në 6.3.4.2 nga (a) deri në (g); çdo shenjë e kërkuar në këto nën-paragrafë duhet të ndahet qartë, p.sh. me një vizë të pjerrët ose hapësirë, në mënyrë që të jenë lehtësisht të identifikueshme. Për shembuj, shihni 6.3.4.4.

Çfarëdo shenje shtesë e autorizuar nga një autoritet kompetent do të mundësojë që shenjat e kërkuara në 6.3.4.1 të identifikohen saktë.

###### Shembuj të shënjimit

4G/CLASS 6.2/06 si në 6.3.4.2 (a), (b), (c) dhe (d)



S/SP-9989-ERIKSSON si në 6.3.4.2 (e) dhe (f)

##### Kërkesat e testimit për paketimet

###### Kryerja dhe shpeshtësia e testeve

* + - * 1. Lloji i dizajnit të çdo paketimi do të testohet siç parashihet në këtë seksion në përputhje me procedurat e përcaktuara nga autoriteti kompetent të cilat mundësojnë caktimin e shenjës dhe do të miratohet nga ky autoritet kompetent.
        2. Çdo lloj dizajni i paketimit duhet të kalojë me sukses testet e përshkruara në këtë Kapitull përpara se të përdoret. Lloji i dizajnit të paketimit përcaktohet nga projektimi, madhësia, materiali dhe trashësia, mënyra e ndërtimit dhe paketimit, por mund të përfshijë edhe trajtime të ndryshme sipërfaqësore. Ai përfshin gjithashtu edhe paketimet të cilat ndryshojnë për nga lloji i dizajnit vetëm në lartësinë e tyre më të vogël të dizajnit.
        3. Testet do të përsëriten në mostrat e prodhimit në intervalet e përcaktuara nga autoriteti kompetent.
        4. Testet duhet të përsëriten gjithashtu edhe pas çdo modifikimi i cili e ndryshon dizajnin, materialin ose mënyrën e ndërtimit të një paketimi.

**1** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

* + - * 1. Autoriteti kompetent mund të lejojë testimin selektiv të paketimeve që ndryshojnë vetëm në aspekte të vogla nga një lloj i testuar, p.sh. madhësi më të vogla ose masë neto më të ulët të enëve primare; dhe paketime të tilla si fuçi dhe kuti të cilat prodhohen me zvogëlime të vogla të përmasave të jashtme.
        2. Enët primare të çdo lloji mund të montohen brenda një paketimi dytësor dhe të barten pa u testuar në paketimin e jashtëm të ngurtë në kushtet e mëposhtme:

Paketimi i jashtëm i ngurtë duhet të jetë testuar me sukses në përputhje me 6.3.5.2.2 me enët primare të brishta (p.sh. prej qelqi);

Masa totale bruto e kombinuar e enëve primare nuk duhet të kalojë gjysmën e masës bruto të enëve primare të përdorura për testin e rënies në pikën (a) më sipër;

Trashësia e mbështjelljes ndërmjet enëve primare dhe ndërmjet enëve primare dhe pjesës së jashtme të paketimit dytësor nuk duhet të zvogëlohet nën trashësitë përkatëse në paketimin e testuar fillimisht; dhe nëse një enë primare e vetme është përdorur në testin origjinale, trashësia e materialit amortizues ndërmjet enëve primare nuk duhet të jetë më e vogël se trashësia e materialit amortizues ndërmjet pjesës së jashtme të paketimit dytësor dhe enës primare në testin origjinal. Kur përdoren më pak ose enë primare më të vogla (në krahasim me enët primare të përdorura në testin e rënies), do të përdoret material i mjaftueshëm amortizues shtesë për të zënë hapësirat boshe;

Paketimi i jashtëm i ngurtë duhet të ketë kaluar me sukses testin e stivimit në 6.1.5.6 përderisa është bosh. Masa totale e paketimeve identike do të bazohet në masën e kombinuar të paketimeve të përdorura në testin e rënies në (a) më sipër;

Për enët primare që përmbajnë lëngje, duhet të ketë një sasi të mjaftueshme të materialit absorbues për të thithur të gjithë përmbajtjen e lëngshme të enëve primare;

Nëse paketimi i jashtëm i ngurtë synohet që të përmbajë enë primare për lëngje dhe nuk është rezistent ndaj rrjedhjeve, ose synohet që të përmbajë enë primare për lëndët e ngurta dhe nuk është i papërshkueshëm nga shoshitja, një mjet i cili frenon çdo përmbajtje të lëngshme ose të ngurtë në rast rrjedhjeje duhet të të ofrohet në formën e një veshjeje rezistente ndaj rrjedhjes, qeseve plastike ose mjeteve të tjera po aq efektive të frenimit;

Krahas shenjave të përshkruara në 6.3.4.2 (a) deri në (f), paketimet duhet të shënjohen në përputhje me 6.3.4.2 (g).

* + - * 1. Autoriteti kompetent mund të kërkojë në çdo kohë dëshmi, përmes testeve në përputhje me këtë seksion, se paketimet e prodhuara në mënyrë serike i përmbushin kërkesat e testeve të llojit të dizajnit.
        2. Me kusht që vlefshmëria e rezultateve të testit të mos ndikohet dhe me miratimin e autoritetit kompetent, mund të bëhen disa teste në një mostër.

###### Përgatitja e paketimeve për testim

* + - * 1. Mostrat e çdo paketimi duhet të përgatiten sikur për transport, përveç se një substancë infektive e lëngshme ose e ngurtë duhet të zëvendësohet me ujë ose, kur specifikohet kondicionimi në temperaturën -18 °C, me ujë/agjent kundër ngrirjes. Çdo enë primare duhet të mbushet jo më pak se 98% të kapacitetit të saj.

***SHËNIM:*** *Shprehja ujë përfshin solucionin ujë/agjent kundër ngrirjes me një peshë specifike minimale prej 0,95 për testim në temperaturën -18 °C.*

* + - * 1. Testet dhe numri i mostrave të kërkuara

##### Testet e kërkuara për llojet e paketimeve

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lloji i paketimit a** | | | **Testet e kërkuara** | | | | | |
| **Paketimi i jashtëm i ngurtë** | **Ena primare** | | **Spërkatje me ujë 6.3.5.3.5.1** | **Kondicioni-mi i ftohtë 6.3.5.3.5.2** | **i Rënies**  **6.3.5.3** | **Shtesë i rënies 6.3.5.3.5.3** | **I Shpimit 6.3.5.4** | **i Stivimit 6.1.5.6** |
| **Plastike** | **Tjetër** |
| **Nr. i mostrave** | **Nr. i mostrave** | **Nr. i mostrave** | **Nr. i mostrave** | **Nr. i mostrave** | **Nr. i mostrave** |
| Kuti prej dërrase fibri | x |  | 5 | 5 | 10 | Kërkohet në një mostër kur paketimi synohet të përmbajë akull të thatë. | 2 | Kërkohet në tri mostra gjatë testimit të një paketimi të shënjuar me “U” siç përcaktohet në 6.3.5.1.6 për dispozita specifike. |
|  | x | 5 | 0 | 5 | 2 |
| Fuçi prej dërrase fibri | x |  | 3 | 3 | 6 | 2 |
|  | x | 3 | 0 | 3 | 2 |
| Kuti plastike | x |  | 0 | 5 | 5 | 2 |
|  | x | 0 | 5 | 5 | 2 |
| Fuçi /bidon prej plastike | x |  | 0 | 3 | 3 | 2 |
|  | x | 0 | 3 | 3 | 2 |
| Kuti nga materiali tjetër | x |  | 0 | 5 | 5 | 2 |
|  | x | 0 | 0 | 5 | 2 |
| Fuçi /bidonë prej materiali tjetër | x |  | 0 | 3 | 3 | 2 |
|  | x | 0 | 0 | 3 | 2 |

**a** *“Lloji i paketimit” kategorizon paketimet për qëllime të testimit sipas llojit të paketimit dhe karakteristikave të tij materiale.*

***SHËNIM 1:*** *Në rastet kur një enë primare është bërë nga dy ose më shumë materiale, materiali më i rrezikuar për t'u dëmtuar përcakton testin e duhur.*

***SHËNIM 2:*** *Materiali i paketimeve dytësore nuk merret parasysh gjatë zgjedhjes së testit ose kushtëzimit për testim.*

*Shpjegimi për përdorimin e tabelës:*

Nëse paketimi që do të testohet përbëhet nga një kuti e jashtme e ndërtuar prej dërrase fibri me një enë primare plastike, pesë mostra duhet t'i nënshtrohen testit të spërkatjes me ujë (shihni 6.3.5.3.5.1) përpara rënies dhe pesë të tjera duhet të kondicionohen në temperaturën -18 °C (shihni 6.3.5.3.5.2) përpara rënies. Nëse paketimi duhet të përmbajë akull të thatë, atëherë një mostër tjetër e vetme duhet të hidhet në përputhje me 6.3.5.3.5.3.

Paketimet e përgatitura sikur për transport do t'i nënshtrohen testeve në 6.3.5.3 dhe 6.3.5.4. Për paketimet e jashtme, titujt në tabelë kanë të bëjnë me dërrasë fibri apo materiale të ngjashme, performanca e të cilave mund të ndikohet me shpejtësi nga lagështia; plastika e cilat mund të thyhet në temperaturë të ulët; dhe materiale të tjera të tilla si metali, performanca e të cilit nuk ndikohet nga lagështia ose temperatura.

###### Testi i rënies

* + - * 1. *Lartësia e rënies dhe caku*

Mostrat duhet t'i nënshtrohen rënies së lirë nga një lartësi prej 9m në një sipërfaqe jo elastike, horizontale, të sheshtë, masive dhe të ngurtë në përputhje me 6.1.5.3.4.

* + - * 1. *Numri i mostrave të testit dhe orientimi në rënie*

Kur mostrat janë në formën e një kutie, do të hidhen pesë mostra, një në secilin nga orientimet e mëposhtme:

e sheshtë në bazë;

e sheshtë në pjesën e sipërmeׄ;

e sheshtë në anën më të gjatë;

e sheshtë në anën më të shkurtër;

në një kënd.

Aty ku mostrat janë në formën e një fuçie ose një bidoni, do të hidhen tre, një në secilin nga orientimet e mëposhtme:

në mënyrë diagonale në skajin e sipërm, me qendrën e gravitetit drejtpërdrejtë mbi pikën e goditjes;

në mënyrë diagonale në skajin e bazës;

e sheshtë në trup ose në anë.

* + - * 1. Përderisa mostra lëshohet në orientimin e kërkuar, pranohet se për arsye aerodinamike goditja mund të mos ndodhë në atë orientim.
        2. Pas renditjes së duhur të rënies, nuk duhet të ketë rrjedhje nga ena(ët) primare të cilat do të mbeten të mbrojtura nga materiali amortizues/thithës në paketimin dytësor.
        3. *Përgatitja e posaçme e mostrës së testimit për testin e rënies*

Dërrasa prej fibri/fibrave – Testi i spërkatjes me ujë

Paketimet e jashtme prej dërrase fibri: Mostra duhet t'i nënshtrohet një spërkatjeje me ujë që simulon ekspozimin ndaj reshjeve prej afërsisht 5cm në orë për të paktën një orë. Më pas do t'i nënshtrohet testit të përshkruar në 6.3.5.3.1.

Materiali plastik – Kondicionimi i ftohët

Enët primare plastike ose paketimet e jashtme: Temperatura e mostrës së testit dhe përmbajtja e saj duhet të reduktohet në – 18 °C ose më pak për një periudhë prej të paktën 24 orëve dhe brenda 15 minutave nga largimi nga ajo atmosferë, mostra e testit duhet t'i nënshtrohet testit të përshkruar në 6.3.5.3.1. Kur mostra përmban akull të thatë, periudha e kondicionimit do të reduktohet në 4 orë.

Paketimet e synuara të përmbajnë akull të thatë – Testi shtesë i rënies

Kur paketimi i synuar të përmbajë akull të thatë, duhet të kryhet një test shtesë përveç atij të specifikuar në 6.3.5.3.1 dhe, kur është e përshtatshme, në 6.3.5.3.5.1 ose 6.3.5.3.5.2. Një mostër do të ruhet në mënyrë që i gjithë akulli i thatë të shpërndahet dhe më pas ajo mostër do të hidhet në një nga orientimet e përshkruara në 6.3.5.3.2.1 ose 6.3.5.3.2.2, siç është e përshtatshme, që ka shumë gjasa të rezultojë me dështim të paketimit.

##### Testi i shpimit

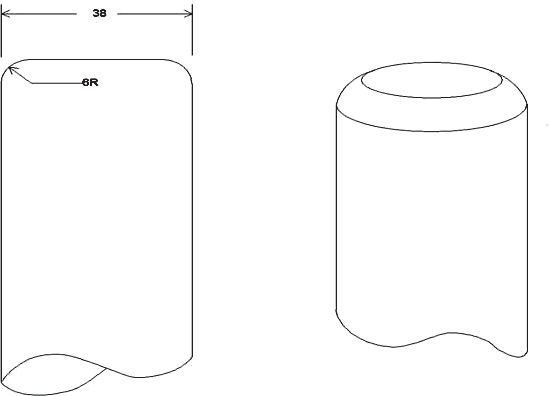
* + - * 1. *Paketimet me masë bruto 7 kg ose më pak*

Mostrat duhet të vendosen në një sipërfaqe të fortë të niveluar. Një shufër çeliku cilindrike me një masë prej të paktën 7 kg, një diametër prej 38 mm dhe skajet fundore të goditjes e së të cilës kanë një rreze jo më të madhe se 6 mm (shih Figurën 6.3.5.4.2), duhet të hidhet me një rënie të lirë vertikale nga një lartësia prej 1m, e matur nga skaji i goditjes deri në sipërfaqen e goditjes së mostrës. Një mostër do të vendoset në bazën e saj. Një mostër e dytë do të vendoset në një orientim pingul me atë të përdorur për të parën. Në çdo rast, shufra e çelikut duhet të synojë të godasë enën kryesore. Pas çdo goditje, depërtimi në paketimin dytësor është i pranueshëm, me kusht që të mos ketë rrjedhje nga ena primare).

* + - * 1. *Paketimet me masë bruto që kalon 7 kg*

Mostrat do të hidhen në fund të një shufre çeliku cilindrike. Shufra duhet të vendoset vertikalisht në një sipërfaqe të fortë të niveluar. Ajo duhet të ketë një diametër prej 38 mm dhe skajet e sipërme të saj duhet të kenë një rreze jo më të madhe se 6 mm (shih Figurën 6.3.5.4.2). Shufra duhet të del nga sipërfaqja në një distancë të paktën të barabartë me atë ndërmjet qendrës së enës (ëve) primare dhe sipërfaqes së jashtme të paketimit të jashtëm për një minimum prej 200mm. Një mostër duhet të hidhet me faqen e sipërme më të fundit me një rënie të lirë vertikale nga një lartësi prej 1m, e matur nga maja e shufrës së çelikut. Një mostër e dytë do të hidhet nga e njëjta lartësi në një orientim pingul me atë të përdorur për të parën. Në çdo rast, paketimi duhet të jetë i orientuar në mënyrë të tillë që shufra e çelikut të jetë në gjendje të depërtojë në enën (ët) primare. Pas çdo goditje, depërtimi në paketimin dytësor është i pranueshëm me kusht që të mos ketë rrjedhje nga ena(ët) primare.

##### Figura 6.3.5.4.2



Përmasat në milimetra

Radius 6mm

###### Raporti i testimit

* + - * 1. Një raport me shkrim testimi i cili përmban të paktën të dhënat e mëposhtme do të përpilohet dhe do të jetë i disponueshëm për përdoruesit e paketimit:

Emri dhe adresa e objektit të testimit;

Emri dhe adresa e aplikantit (aty ku është e përshtatshme);

Një shënim unik identifikues i raportit të testimit;

Data e testimit dhe e raportit;

Prodhuesi i paketimit;

Përshkrimi i llojit të dizajnit të paketimit (p.sh. dimensionet, materialet, mbylljet, trashësia, etj.), duke përfshirë metodën e prodhimit (p.sh. derdhja me fryrje) dhe që mund të përfshijë vizatime dhe/ose fotografi);

Kapaciteti maksimal;

Përmbajtja e testit;

Përshkrimet e testit dhe rezultateve;

Raporti i testimit nënshkruhet dhe përmban emrin dhe statusin e nënshkruesit.

* + - * 1. Raporti i testimit duhet të përmbajë deklarata që paketimi i përgatitur për transport është testuar në përputhje me kërkesat e duhura të këtij Kapitulli dhe se përdorimi i metodave ose përbërësve të tjerë të paketimit mund ta bëjnë atë të pavlefshëm. Një kopje e raportit të testimit duhet të jetë në dispozicion të autoritetit kompetent.

**KAPITULLI 6.4**

**KËRKESAT PËR NDËRTIMIN, TESTIMIN DHE MIRATIMIN E PAKETAVE PËR MATERIALIN RADIOAKTIV DHE PËR MIRATIMIN E NJË MATERIALI TË TILLË**

* + 1. *(E rezervuar)*

##### Kërkesat e përgjithshme

* + - 1. Paketimi duhet të jetë i projektuar në atë mënyrë që në lidhje me masën, vëllimin dhe formën e tij të mund të transportohet lehtësisht dhe në mënyrë të sigurt. Për më tepër, paketa duhet të projektohet në atë mënyrë që të mund të fiksohet siç duhet brenda ose mbi automjet gjatë transportit.
      2. Dizajni duhet të jetë i tillë që çdo pajisje shtesë ngritëse në paketë të mos dështojë kur përdoret në mënyrën e synuar dhe që, edhe nëse ndodh dështimi i pajisjes shtesë, aftësia e paketimit për të përmbushur kërkesat e tjera të këtij Aneksi nuk do të dëmtohet. Dizajni duhet të marrë parasysh faktorët e duhur të sigurisë për të mbuluar ngritjen me rrëmbim.
      3. Pajisjet shtesë dhe çdo veçori tjetër në sipërfaqen e jashtme të paketimit që mund të përdoret për ta ngritur atë duhet të projektohen qoftë për të mbështetur masën e saj në përputhje me kërkesat e 6.4.2.2 ose duhet të jenë të heqshme ose përndryshe të nxjerrën prej përdorimit gjatë transportit.
      4. Për aq sa është e mundur, paketimi duhet të jetë i dizajnuar në atë mënyrë që sipërfaqet e jashtme të jenë pa veçori të zgjatimeve dhe të mund të dekontaminohen në mënyrë të lehtë.
      5. Për aq sa është e mundur, shtresa e jashtme e paketimit duhet të projektohet në atë mënyrë që të parandalojë grumbullimin dhe mbajtjen e ujit.
      6. Çfarëdo veçorie që i e shtohen paketës në kohën e transportit e që nuk është pjesë e paketës nuk duhet ta zvogëlojë sigurinë e saj.
      7. Paketa duhet të jetë në gjendje të përballojë efektet e çdo përshpejtimi, dridhjeje ose rezonance vibrimi e cila mund të lindë në kushtet rutinore të transportit pa ndonjë përkeqësim të efektivitetit të pajisjeve mbyllëse në enët e ndryshme ose në integritetin e paketimit si tërësi. Në veçanti, dadot, bulonat dhe pajisjet e tjera për fiksim duhet të projektohen në atë mënyrë që të parandalojnë që ato të çlirohen ose të lirohen pa dashje, madje edhe pas përdorimit të përsëritur.
      8. Dizajni i paketës do të marrë parasysh mekanizmat e vjetërsimit.
      9. Materialet e paketimit dhe të çdo përbërësi apo strukturë duhet të jenë në pajtueshmëri fizike dhe kimike me njëra-tjetrën dhe me përmbajtjen radioaktive. Do të merret parasysh sjellja e tyre nën rrezatim.
      10. Të gjitha valvulat përmes të cilave përmbajtja radioaktive mund të del duhet të mbrohen kundër funksionimit të paautorizuar.
      11. Dizajni i paketimit duhet të marrë parasysh temperaturat dhe presionet e ambientit të cilat ka të ngjarë të hasen në kushtet rutinore të transportit.
      12. Një paketë duhet të projektohet në atë mënyrë që të sigurojë mbrojtje të mjaftueshme për të siguruar që, në kushte rutinore të transportit dhe të përmbajtjes maksimale radioaktive të cilën paketa është projektuar ta përmbajë, norma e dozës në çdo pikë në sipërfaqen e jashtme të paketimit nuk do të tejkalojë vlerat e specifikuara në 2.2.7.2.4.1.2, 4.1.9.1.11 dhe 4.1.9.1.12, siç është e aplikueshme, duke marrë parasysh 7.5.11 CV33 (3.3) (b) dhe (3.5).
      13. Për materialin radioaktiv i cili ka veti të tjera të rrezikshme, dizajni i paketimit duhet të marrë parasysh ato veti; shihni 2.1.3.5.3 dhe 4.1.9.1.5.
      14. Prodhuesit dhe shpërndarësit pasues të paketimeve duhet të ofrojnë informacione në lidhje me procedurat që duhen ndjekur dhe një përshkrim të llojeve dhe dimensioneve të mbylljeve (përfshirë guarnicionet e kërkuara) dhe të çdo përbërësi tjetër të nevojshëm për të siguruar që paketimet e

paraqitura për transport janë në gjendje të kalojnë testet e aplikueshme të performancës të këtij Kapitulli.

* + 1. *(E rezervuar)*

##### Kërkesat për paketat e përjashtuara

Një paketë e përjashtuar do të dizajnohet për të përmbushur kërkesat e specifikuara në 6.4.2.1 deri në 6.4.2.13 dhe, përveç kësaj, kërkesat e 6.4.7.2 nëse ajo përmban material të zbërthyeshëm të lejuar nga një prej dispozitave të 2.2.7.2.3.5 nga (a) deri në (f).

##### Kërkesat për paketat industriale

* + - 1. Llojet e paketave IP-1, IP-2 dhe IP-3 duhet të përmbushin kërkesat e specifikuara në 6.4.2 dhe 6.4.7.2.
      2. Një paketë e tipit IP-2, nëse i është nënshtruar testeve të specifikuara në 6.4.15.4 dhe 6.4.15.5, do të parandalojë:
         1. Humbjen ose shpërndarjen e përmbajtjes radioaktive; dhe
         2. Rritjen prej më shumë se 20% në shkallën maksimale të dozës në çfarëdo sipërfaqe të jashtme të paketimit.
      3. Një paketë e tipit IP-3 duhet të plotësojë të gjitha kërkesat e specifikuara në 6.4.7.2 deri në 6.4.7.15.

###### Kërkesat alternative për paketat e llojit IP-2 dhe IP-3

* + - * 1. Paketat mund të përdoren si paketë e tipit IP-2 me kusht që:

Ato përmbushin kërkesat e 6.4.5.1;

Janë dizajnuar për të përmbushur kërkesat e përshkruara për grupin e paketimit I ose II në Kapitullin 6.1; dhe

Kur i nënshtrohen testeve të kërkuara për grupet e paketimit I ose II në Kapitullin 6.1, ato do të parandalonin:

Humbjen ose shpërndarjen e përmbajtjes radioaktive; dhe

Rritjen prej më shumë se 20% në shkallën maksimale të dozës në çfarëdo sipërfaqe të jashtme të paketimit.

* + - * 1. Rezervuarët portativë gjithashtu mund të përdoren si paketa të llojit IP-2 ose IP-3, me kusht që:

Ata përmbushin kërkesat e 6.4.5.1;

Janë dizajnuar për të përmbushur kërkesat e përshkruara në Kapitullin 6.7 dhe janë në gjendje të përballojnë një presion të testimit prej 265 kPa; dhe

Janë dizajnuar në atë mënyrë që çdo mbrojtje shtesë e cila ofrohet të jetë në gjendje të përballojë streset statike dhe dinamike të cilat rrjedhin nga trajtimi dhe kushtet rutinore të transportit dhe të parandalojë një rritje prej më shumë se 20% në shkallën maksimale të dozës në çfarëdo sipërfaqe të jashtme të rezervuarëve portativë.

* + - * 1. Rezervuarët, përveç rezervuarëve portativë, mund të përdoren gjithashtu si paketa të llojit IP-2 ose IP-3 për mbajtjen e LSA-I dhe LSA-II siç përshkruhet në Tabelën 4.1.9.2.5, me kusht që:

Ata përmbushin kërkesat e 6.4.5.1;

Janë dizajnuar për të përmbushur kërkesat e përshkruara në Kapitullin 6.8; dhe

Janë dizajnuar në atë mënyrë që çdo mbrojtje shtesë e cila ofrohet të jetë në gjendje të përballojë streset statike dhe dinamike të cilat rrjedhin nga trajtimi dhe kushtet rutinore të transportit dhe të parandalojë një rritje prej më shumë se 20% në shkallën maksimale të dozës në çfarëdo sipërfaqe të jashtme të rezervuarëve.

* + - * 1. Kontejnerët me karakteristikat e një mbylljeje të përhershme mund gjithashtu të përdoren si paketa të llojit IP-2 ose IP-3, me kusht që:

Përmbajtja radioaktive është e kufizuar në materiale të ngurta;

Ata përmbushin kërkesat e 6.4.5.1; dhe

Janë dizajnuar në përputhje me standardin ISO 1496-1:1990: “ Kontejnerët e Serisë 1 - Specifikacionet dhe Testimi - Pjesa 1: Kontejnerët e Përgjithshëm të Ngarkesave” dhe ndryshimet pasuese 1:1993, 2:1998, 3:2005, 4:2006 dhe 5:2006, duke përjashtuar përmasat dhe vlerësimet. Ata do të dizajnohen në atë mënyrë që nëse u nënshtrohen testeve të përshkruara në atë dokument dhe përshpejtimeve të cilat ndodhin gjatë kushteve rutinore të transportit, ata do të parandalonin:

Humbjen ose shpërndarjen e përmbajtjes radioaktive; dhe

Rritjen prej më shumë se 20% në shkallën maksimale të dozës në çfarëdo sipërfaqe të jashtme të kontejnerit.

* + - * 1. Kontejnerët e ndërmjetëm për mallra me shumicë të ndërtuar prej metali mund gjithashtu të përdoren si paketa të llojit IP-2 ose IP-3 me kusht që:

Ata përmbushin kërkesat e 6.4.5.1; dhe

Janë dizajnuar për të përmbushur kërkesat e përshkruara në Kapitullin 6.5 për paketimin e grupit I ose II, dhe nëse do t'i nënshtroheshin provave të përshkruara në atë Kapitull, por në rastin e testit të rënies të kryer në orientimin më të dëmshëm, ata do të parandalonin:

Humbjen ose shpërndarjen e përmbajtjes radioaktive; dhe

Rritjen prej më shumë se 20% në shkallën maksimale të dozës në çfarëdo sipërfaqe të jashtme të kontejnerit për mallra me shumicë.

##### Kërkesat për paketimet që përmbajnë heksaflorid të uraniumit

* + - 1. Paketimet e dizajnuara të përmbajnë heksaflorid uraniumi duhet të plotësojnë kërkesat të cilat kanë të bëjnë me vetitë radioaktive dhe të zbërthyeshme të materialit të përshkruara diku tjetër në ADR. Përveç siç lejohet në 6.4.6.4, heksafloridi i uraniumit në sasi prej 0.1 kg ose më shumë gjithashtu do të paketohet dhe transportohet në përputhje me dispozitat e standardit ISO 7195:2005 “Energjia Bërthamore - Paketimi i heksafloridit të uraniumit (UF6) për Transport", dhe kërkesat e 6.4.6.2 dhe 6.4.6.3.
      2. Çdo paketë e dizajnuar të përmbajë 0.1 kg ose më shumë heksaflorid të uraniumit duhet të dizajnohet në atë mënyrë që paketimi të përmbush kërkesat e mëposhtme:
         1. Të përballojë pa rrjedhje dhe pa stres të papranueshëm, siç specifikohet në standardin ISO 7195:2005, testin strukturor siç specifikohet në 6.4.21.5, përveç siç është lejuar në 6.4.6.4;
         2. Të përballojë pa humbje ose shpërndarje të heksafloridit të uraniumit testin e rënies së lirë të specifikuar në 6.4.15.4; dhe
         3. Të përballojë pa çarje të sistemit të mbajtjes testin termik të specifikuar në 6.4.17.3 përveç siç është lejuar në 6.4.6.4.
      3. Paketimet e dizajnuara për të përmbajtur 0.1 kg ose më shumë heksaflorid uraniumi nuk do të pajisen me pajisje për lehtësimin e presionit.
      4. Në varësi të miratimit shumëpalësh, paketimet e projektuara që të përmbajnë 0.1 kg ose më shumë heksaflorid të uraniumit mund të transportohen nëse paketimet janë dizajnuar:
         1. sipas standardeve ndërkombëtare ose kombëtare të tjera nga ISO 7195:2005 me kusht që të ruhet një nivel i barazvlefshëm sigurie; dhe/apo
         2. të përballojnë pa rrjedhje dhe pa stres të papranueshëm një presion të testimit më të vogël se 2.76 MPa siç specifikohet në 6.4.21.5; dhe/apo
         3. të përmbajnë 9 000 kg ose më shumë heksaflorid uraniumi dhe paketimet nuk përmbushin kërkesat e 6.4.6.2 (c).

Në të gjitha aspektet e tjera, kërkesat e specifikuara në 6.4.6.1 deri në 6.4.6.3 duhet të përmbushen.

##### Kërkesat për paketat e llojit A

* + - 1. Paketat e tipit A do të dizajnohen që të përmbushin kërkesat e përgjithshme të 6.4.2 dhe 6.4.7.2 deri në 6.4.7.17.
      2. Dimensioni më i vogël i përgjithshëm i jashtëm i paketimit nuk duhet të jetë më i vogël se 10cm.
      3. Pjesa e jashtme e paketimit duhet të përfshijë një veçori të tillë si një mbyllës, i cili nuk është lehtësisht i thyeshëm dhe i cila, përderisa është i paprekur, do të jetë dëshmi se ai nuk është hapur.
      4. Çdo pajisje shtesë lidhëse në paketë duhet të dizajnohet në atë mënyrë që, në kushte normale dhe aksidentale të transportit, forcat në ato pajisje të mos e dëmtojnë aftësinë e paketimit për të përmbushur kërkesat e ADR-së.
      5. Dizajni i paketimit duhet të marrë parasysh temperaturat që varirojnë nga -40C deri në +70C për komponentët e paketimit. Vëmendje duhet t'i kushtohet temperaturave të ngrirjes për lëngjet dhe degradimit të mundshëm të materialeve të paketimit brenda domenit të caktuar të temperaturës.
      6. Teknikat e dizajnit dhe prodhimit duhet të jenë në përputhje me standardet kombëtare ose ndërkombëtare, ose me kërkesa të tjera, të pranueshme nga autoriteti kompetent.
      7. Dizajni duhet të përfshijë një sistem frenues të përmbajtjes të mbyllur mirë nga një pajisje mbërthyese pozitive e cila nuk mund të hapet pa dashje ose nga një presion i cili mund të lindë brenda paketimit.
      8. Materiali radioaktiv i formës së veçantë mund të konsiderohet si një komponentë e sistemit frenues të përmbajtjes.
      9. Nëse sistemi frenues i përmbajtjes formon një njësi të veçantë të paketimit, sistemi i mbajtjes duhet të jetë në gjendje të mbyllet në mënyrë të sigurt nga një pajisje mbërthyese pozitive e cila është e pavarur nga çdo pjesë tjetër e paketimit.
      10. Dizajni i çdo komponenti të sistemit të frenimit të përmbajtjes duhet të marrë parasysh, aty ku është e aplikueshme, shpërbërjen radiolitike të lëngjeve dhe materialeve të tjera të cenueshme dhe gjenerimin e gazit nga reaksioni kimik dhe radioliza.
      11. Sistemi i frenimit duhet të ruajë përmbajtjen e tij radioaktive në gjendjen e një reduktimi të presionit të ambientit në 60 kPa.
      12. Të gjitha valvulat, përveç valvulave për lehtësimin e presionit, duhet të pajisen me një mbyllje për të mbajtur çdo rrjedhje nga valvula.
      13. Një mburojë rrezatimi e cila përfshin një komponent të paketimit të specifikuar si pjesë e sistemit të frenimit duhet të projektohet në atë mënyrë që të parandalojë lirimin e paqëllimshëm të asaj komponenti nga mburoja. Kur mburoja e rrezatimit dhe përbërësi i tillë brenda saj formojnë një njësi të veçantë, mburoja e rrezatimit duhet të jetë në gjendje të mbyllet mirë nga një pajisje mbërthyese pozitive e cila është e pavarur nga çdo strukturë tjetër e paketimit.
      14. Një paketë duhet të dizajnohet në atë mënyrë që nëse do t'i nënshtrohej testeve të specifikuara në 6.4.15, do të parandalonte:
          1. Humbjen ose shpërndarjen e përmbajtjes radioaktive; dhe
          2. Rritjen prej më shumë se 20% në shkallën maksimale të dozës në çfarëdo sipërfaqe të jashtme të paketimit.
      15. Dizajni i një paketimi të destinuar për material radioaktiv të lëngshëm duhet të parashikojë që hapësira e pambushur të akomodojë ndryshimet në temperaturën e përmbajtjes, efektet dinamike dhe dinamikën e mbushjes.

*Paketimet e tipit A të cilat do të përmbajnë lëngje*

* + - 1. Një paketë e llojit A e dizajnuar për të përmbajtur material të lëngshëm radioaktiv duhet, përveç kësaj:
         1. Të jetë adekuate për të përmbushur kushtet e specifikuara në 6.4.7.14 (a) më sipër nëse paketa i nënshtrohet testeve të specifikuara në 6.4.16; dhe
         2. Qoftë

të jetë e pajisur me material absorbues të mjaftueshëm për të thithur dyfishin e vëllimit të përmbajtjes së lëngshme. Ky material absorbues duhet të pozicionohet në mënyrë të përshtatshme ashtu që të jetë në kontakt me lëngun në rast rrjedhjeje; apo

të pajiset me një sistem frenues të përmbajtjes të përbërë nga komponentë parësorë të brendshëm dhe dytësorë të jashtëm të përmbajtjes, të projektuar për të mbyllur plotësisht përmbajtjen e lëngshme dhe për të siguruar mbajtjen e tyre, brenda komponentëve të jashtëm dytësor, edhe nëse komponenti parësor i brendshëm rrjedh.

*Paketimet e tipit A të cilat do të përmbajnë gaz*

* + - 1. Një paketë e tipit A e dizajnuar për gazra do të parandalojë humbjen ose shpërndarjen e përmbajtjes radioaktive nëse paketa do t’i nënshtrohej testeve të specifikuara në 6.4.16, me përjashtim të një pakete të llojit A të projektuar për gaz tritium ose për gaze fisnike.

##### Kërkesat për paketat e llojit B(U)

* + - 1. Paketat e llojit B(U) do të dizajnohen që të përmbushin kërkesat e specifikuara në 6.4.2 dhe nga 6.4.7.2 deri në 6.4.7.15, përveç siç specifikohet në 6.4.7.14 (a), dhe, përveç kësaj, kërkesat e specifikuara në 6.4.8.2 deri në 6.4.8.15.
      2. Një paketë duhet të projektohet në atë mënyrë që, në kushtet e ambientit të specifikuara në 6.4.8.5 dhe 6.4.8.6, nxehtësia e gjeneruar brenda paketimit nga përmbajtja radioaktive nuk duhet, në kushte normale transporti, siç tregohet nga testet në 6.4. .15, të ndikojë negativisht në paketim në mënyrë të tillë që ajo të mos përmbushë kërkesat e zbatueshme për përmbajtjen dhe mbrojtjen nëse lihet pa mbikëqyrje për një periudhë prej një jave. Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet efekteve të nxehtësisë, të cilat mund të shkaktojnë një ose më shumë nga këto që vijojnë:
         1. Ndryshimin e renditjes, formës gjeometrike ose gjendjes fizike të përmbajtjes radioaktive ose, nëse materiali radioaktiv është i mbyllur në një kanaçe ose enë (për shembull, elementët e karburantit të veshur), bëjnë që kutia, ena ose materiali radioaktiv të deformohet ose shkrihet;
         2. Uljen e efikasitetit të paketimit nëpërmjet zgjerimit termik diferencial ose plasaritjes ose shkrirjes së materialit për mbrojtje nga rrezatimi;
         3. Përshpejtimin e korrozionit kur kombinohet me lagështinë.
      3. Një paketë do të projektohet në atë mënyrë që, në kushtet e ambientit të specifikuara në 6.4.8.5 dhe në mungesë të ekspozimit diellor, temperatura e sipërfaqeve të qasshme të një paketimi nuk duhet të kalojë temperaturën 50 °C, përveç rasteve kur paketimi transportohet në kushte ekskluzive përdorimi.
      4. Temperatura maksimale e çdo sipërfaqe lehtësisht të qasshme gjatë transportit të një paketimi në kushte ekskluzive përdorimi nuk duhet të kalojë 85 C në mungesë të diellosjes në kushtet e ambientit të specifikuara në 6.4.8.5. Mund të merren parasysh barrierat ose ekranet që synojnë t'u japin mbrojtje personave pa qenë nevoja që barrierat ose mbulojat t'i nënshtrohen ndonjë prove.
      5. Temperatura e ambientit duhet të supozohet të jetë 38 C.
      6. Kushtet e ekspozimit diellor do të supozohen të jenë siç specifikohet në Tabelën 6.4.8.6.

##### Tabela 6.4.8.6: Të dhënat e ekspozimit diellor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rasti** | **Forma dhe vendndodhja e sipërfaqes** | **Ekspozimi për 12 orë në ditë (W/m²)** |
| 1 | Sipërfaqet e sheshta të bartura horizontalisht- drejtuar teposhtë | 0 |
| 2 | Sipërfaqet e sheshta të bartura horizontalisht- drejtuar lartë | 800 |
| 3 | Sipërfaqet e bartura vertikalisht | 200**a** |
| 4 | Sipërfaqe të tjera të drejtuara teposhtë (jo horizontale). | 200**a** |
| 5 | Të gjitha sipërfaqet e tjera | 400**a** |

**a** *Në mënyrë alternative, mund të përdoret një funksion sinus, me një koeficient absorbimi të miratuar dhe me efektet e reflektimit të mundshëm nga objektet fqinje të shpërfillura.*

* + - 1. Një paketë e cila përfshin mbrojtje termike më qëllim të përmbushjes së kërkesave të testit termik të specifikuar në 6.4.17.3 duhet të dizajnohet në atë mënyrë që një mbrojtje e tillë të mbetet efektive nëse paketa i nënshtrohet testeve të specifikuara në 6.4.15 dhe 6.4. .17.2 (a) dhe (b) ose 6.4.17.2 (b) dhe (c), siç është rasti. Çdo mbrojtje e tillë nuk duhet të bëhet joefektive në pjesën e jashtme të paketimit nga grisja, prerja, rrëshqitja, gërryerja ose trajtimi i ashpër.
      2. Një paketë duhet të projektohet në atë mënyrë që, nëse i nënshtrohet:
         1. Testeve të specifikuara në 6.4.15, ajo do të kufizonte humbjen e përmbajtjes radioaktive në jo më shumë se 10-6 A2 në orë; dhe
         2. Testeve të specifikuara në 6.4.17.1, 6.4.17.2 (b), 6.4.17.3 dhe 6.4.17.4 dhe cilitdo test në vijim

6.4.17.2 (c), kur paketimi ka një masë jo më të madhe se 500 kg, një densitet të përgjithshëm jo më të madh se 1 000 kg/m³ bazuar në dimensionet e jashtme dhe përmbajtje radioaktive më të madhe se 1 000 A2 që nuk është formë e veçantë e materialit radioaktive, apo

6.4.17.2 (a), për të gjitha paketat e tjera, ajo do t’i përmbushte kërkesat në vijim:

* ajo do të ruante mbrojtje të mjaftueshme për të siguruar se shkalla e dozës në 1m nga sipërfaqja e paketimit nuk do të kalojë 10mSv/h të përmbajtjes maksimale radioaktive të cilën paketimi është dizajnuar ta përmbajë; dhe
* do të kufizonte humbjen e akumuluar të përmbajtjes radioaktive në një periudhë prej një jave në jo më shumë se 10 A2 për kriptonin-85 dhe jo më shumë se A2 për të gjitha radionuklidet e tjera.

Kur ka të pranishme përzierje të radionuklideve të ndryshme, do të zbatohen dispozitat e 2.2.7.2.2.4 deri në 2.2.7.2.2.6, përveç se për kriptonin-85 mund të përdoret një vlerë efektive A2 (i) e barabartë me 10 A2. Për rastin (a) më sipër, vlerësimi do të merr parasysh kufijtë e jashtëm jo të fiksuar të ndotjes të 4.1.9.1.2.

* + - 1. Një paketë për përmbajtje radioaktive me aktivitet më të madh se105 A2 do të dizajnohet në atë mënyrë që nëse do t'i nënshtrohej testit të avancuar të zhytjes në ujë të specifikuar në 6.4.18, nuk do të kishte çarje të sistemit të frenimit të përmbajtjes.
      2. Pajtueshmëria me kufijtë e lejuar të aktivitetit lirues nuk do të varet as nga filtrat dhe as nga një sistem mekanik i ftohjes.
      3. Një paketë nuk duhet të përfshijë një sistem lehtësimi të presionit nga sistemi frenues i përmbajtjes i cili do të lejonte çlirimin e materialit radioaktiv në mjedis në kushtet e testeve të specifikuara në 6.4.15 dhe 6.4.17.
      4. Një paketë duhet të projektohet në atë mënyrë që nëse do të ishte në presionin maksimal normal të funksionimit dhe do t'i nënshtrohej testeve të specifikuara në 6.4.15 dhe 6.4.17, niveli i sforcimeve në sistemin e përmbajtjes nuk do të arrinte vlerat të cilat do të ndikonin negativisht në paketë në mënyrën e tillë që ajo të mos arrijë të përmbushë kërkesat e aplikueshme.
      5. Një paketë nuk duhet të ketë një presion maksimal të funksionimit normal i cili tejkalon një presion matës prej 700 kPa.
      6. Një paketë e cila përmban material radioaktiv me shpërndarje të ulët duhet të dizajnohet në mënyrë që çdo veçori që i shtohet materialit radioaktiv me shpërndarje të ulët e që nuk është pjesë e tij, ose ndonjë përbërësi të brendshëm i paketimit nuk do të ndikojë negativisht në performancën e materialit radioaktiv me shpërndarje të ulët.
      7. Një paketë duhet të dizajnohet për një domen të temperaturës së ambientit nga -40 C deri në +38 C.

##### Kërkesat për paketat e llojit B(M)

* + - 1. Paketat e llojit B(M) duhet të plotësojnë kërkesat për paketat e tipit B(U) të specifikuara në 6.4.8.1, përveç se për paketat të cilat do të transportohen vetëm brenda një vendi të specifikuar ose vetëm midis vendeve të specifikuara, kushte të tjera nga ato të paraqitura në 6.4.7.5, 6.4.8.4 deri në 6.4.8.6, dhe 6.4.8.9 deri 6.4.8.15 më sipër mund të merren përsipër me miratimin e autoriteteve kompetente të këtyre vendeve. Kërkesat për paketat e llojit B(U) të specifikuara në 6.4.8.4 dhe 6.4.8.9 deri në 6.4.8.15 duhet të përmbushen aq sa është e mundur.
      2. Ventilimi me ndërprerje i paketave të llojit B(M) mund të lejohet gjatë transportit, me kusht që kontrollet operacionale për ventilim të jenë të pranueshme nga autoritetet kompetente përkatëse.

##### Kërkesat për paketat e llojit B(M)

* + - 1. Paketat e tipit C do të dizajnohen që të përmbushin kërkesat e specifikuara në 6.4.2 dhe nga 6.4.7.2 deri në 6.4.7.15, përveç siç specifikohet në 6.4.7.14 (a), dhe kërkesat e specifikuara në 6.4.8.2 deri në 6.4 .8.6, 6.4.8.10 deri në 6.4.8.15, dhe, krahas kësaj, nga 6.4.10.2 deri në 6.4.10.4.
      2. Një paketë duhet të jetë në gjendje të përmbushë kriteret e vlerësimit të përshkruara për testet në 6.4.8.8 (b) dhe 6.4.8.12 pas groposjes në një mjedis të përcaktuar nga një përçueshmëri termike prej0.33 W.m-1.K-1 dhe një temperaturë 38 °C në gjendje të qëndrueshme. Kushtet fillestare për vlerësimin do të supozojnë se çdo izolim termik i paketimit mbetet i paprekur, paketa është në presionin maksimal normal të punës dhe temperatura e ambientit është 38 °C.
      3. Një paketë do të dizajnohen që në atë mënyrë që, nëse do të ishte në presionin maksimal normal të funksionimit dhe t’i nënshtrohej:
         1. Testeve e specifikuara në 6.4.15, ajo do të kufizonte humbjen e përmbajtjes radioaktive në jo më shumë se 10-6 A2 në orë; dhe
         2. Renditjes së testimit 6.4.20.1,

ajo do të ruante mbrojtje të mjaftueshme për të siguruar se shkalla e dozës në 1m nga sipërfaqja e paketimit nuk do të kalojë 10mSv/h të përmbajtjes maksimale radioaktive të cilën paketimi është dizajnuar ta përmbajë; dhe

do të kufizonte humbjen e akumuluar të përmbajtjes radioaktive në një periudhë prej një jave në jo më shumë se 10 A2 për kriptonin-85 dhe jo më shumë se A2 për të gjitha radionuklidet e tjera.

Kur ka të pranishme përzierje të radionuklideve të ndryshme, do të zbatohen dispozitat e 2.2.7.2.2.4 deri në 2.2.7.2.2.6, përveç se për kriptonin-85 mund të përdoret një vlerë efektive A2 (i) e barabartë me 10 A2. Për rastin (a) më sipër, vlerësimi do të merr parasysh kufijtë e jashtëm jo të fiksuar të ndotjes të 4.1.9.1.2.

* + - 1. Një paketë do të dizajnohet në atë mënyrë që nëse do t'i nënshtrohej testit të avancuar të zhytjes në ujë të specifikuar në 6.4.18, nuk do të kishte çarje të sistemit të frenimit të përmbajtjes.

##### Kërkesat për paketimet të cilat përmbajnë material të zbërthyeshëm

* + - 1. Materiali i zbërthyeshëm do të transportohet në atë mënyrë që:
         1. Të ruaj nivelin nën-kritik gjatë kushteve rutinore, normale dhe aksidentale të transportit; në veçanti, do të merren parasysh rastet e mëposhtme të paparashikueshme:

Rrjedhja e ujit brenda ose jashtë paketimeve;

humbja e efikasitetit të amortizuesve ose moderatorëve të integruar të neutroneve;

ri aranzhimi i përmbajtjes qoftë brenda paketimit ose si rezultat i humbjes nga paketa;

zvogëlimi i hapësirave brenda ose ndërmjet paketave;

paketimet që zhyten në ujë ose groposen në dëborë; dhe

ndryshimet në temperaturë; dhe

* + - * 1. Përmbushë kërkesat:

e 6.4.7.2 me përjashtim të materialit të pa paketuar kur lejohet në mënyrë specifike nga 2.2.7.2.3.5 (e);

e përshkruara diku tjetër në ADR e që kanë të bëjnë me vetitë radioaktive të materialit;

e 6.4.7.3, përveç rasteve kur materiali përjashtohet nga 2.2.7.2.3.5;

e 6.4.11.4 deri në 6.4.11.14, përveç nëse materiali përjashtohet nga 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 ose 6.4.11.3.

* + - 1. Paketimet të cilat përmbajnë materiale të zbërthyeshme që plotësojnë dispozitat e nën paragrafit (d) dhe një prej dispozitave të (a) deri në (c) më poshtë përjashtohen nga kërkesat e 6.4.11.4 deri në 6.4.11.14.
         1. Paketimet të cilat përmbajnë materiale të zbërthyeshme në çfarëdo forme me kusht që:

Dimensioni më i vogël i jashtëm i paketimit nuk është më i vogël se 10cm;

Indeksi i sigurisë kritike të paketës llogaritet duke përdorur formulën e mëposhtme:

*CSI*  50  5 *Masa e* U- 235 në paketë (g)  *Masa e nukleideve të tjera të zbërthyeshme* \* në paketë (g)

Z





 280 

\* *Plutoniumi mund të jetë i çfarëdo përbërje izotopike me kusht që sasia e Pu-241 të jetë më e vogël se ajo e Pu-240 në paketë.*

ku vlerat e Z-së janë marrë nga Tabela 6.4.11.2;

*CSI(indeksi i Sigurisë Kritike!)* i çfarëdo pakete nuk kalon 10-shin;

* + - * 1. Paketimet që përmbajnë material të zbërthyeshëm në çfarëdo forme me kusht që:

Dimensioni më i vogël i jashtëm i paketimit nuk është më i vogël se 30cm;

Paketa, pasi i është nënshtruar testeve të specifikuara në 6.4.15.1 deri në 6.4.15.6:

Mbanë përmbajtjen e saj të materialit të zbërthyeshëm;

Ruan dimensionet minimale të përgjithshme të jashtme të paketimit në të paktën 30 cm;

Parandalon hyrjen e një kubi 10cm;

Indeksi i sigurisë kritike të paketës llogaritet duke përdorur formulën e mëposhtme:

*CSI*  50  2 *Masa e* U – 235 në paketë (g)  *Masa e nukleideve të tjera të zbërthyeshme* \* në paketë (g)

Z





 280

\* *Plutoniumi mund të jetë i çfarëdo përbërje izotopike me kusht që sasia e Pu-241 të jetë më e vogël se ajo e Pu-240 në paketë*

ku vlerat e Z-së janë marrë nga Tabela 6.4.11.2;

Indeksi i sigurisë kritikei çfarëdo pakete nuk kalon 10-shin ;

* + - * 1. Paketimet që përmbajnë material të zbërthyeshëm në çfarëdo forme me kusht që:

Dimensioni më i vogël i jashtëm i paketimit nuk është më i vogël se 10cm;

Paketa, pasi i është nënshtruar testeve të specifikuara në 6.4.15.1 deri në 6.4.15.6:

Mbanë përmbajtjen e saj të materialit të zbërthyeshëm;

Ruan dimensionet minimale të përgjithshme të jashtme të paketimit në të paktën 10cm;

Parandalon hyrjen e një kubi 10cm;

Indeksi i sigurisë kritike të paketës llogaritet duke përdorur formulën e mëposhtme:

*CSI =* 50  2 *Masa e* U – 235 në paketë (g)  *Masa e nukleideve të tjera të zbërthyeshme* \* në paketë (g) )

 280

*\* Plutoniumi mund të jetë i çfarëdo përbërje izotopike me kusht që sasia e Pu-241 të jetë më e vogël se ajo e Pu-240 në paketë*

Masa totale e nukleideve të zbërthyeshme në çdo paketë nuk i kalon 15 g;

* + - * 1. Masa totale e beriliumit, materialit hidrogjenik të pasuruar me deuterium, grafit dhe forma të tjera alotropike të karbonit në një paketë individuale nuk duhet të jetë më e madhe se masa e nukleideve të zbërthyeshme në paketim, përveç rasteve kur përqendrimi total i këtyre materialeve nuk kalon 1 g në çdo 1000 g të materialit. Beriliumi i përfshirë në aliazhet e bakrit deri në 4% të peshës së aliazhit nuk ka nevojë të merret parasysh.

##### Tabela 6.4.11.2 Vlerat e Z-së(Numri atomik!) për llogaritjen e indeksit të sigurisë kritike në përputhje me 6.4.11.2

|  |  |
| --- | --- |
| *Pasurimia* | *Z* |
| Uraniumi i pasuruar deri në 1.5 % | 2200 |
| Uraniumi i pasuruar deri në 5 % | 850 |
| Uraniumi i pasuruar deri në 10 % | 660 |
| Uraniumi i pasuruar deri në 20 % | 580 |
| Uraniumi i pasuruar deri në 100 % | 450 |

a *Nëse një paketë përmban uranium me pasurime të ndryshme të U-235, atëherë vlera që korrespondon me pasurimin më të lartë do të përdoret për Z.-në(numri atomik!).*

* + - 1. Paketimet që përmbajnë jo më shumë se 1 000 g plutonium përjashtohen nga zbatimi i 6.4.11.4 deri në 6.4.11.14 me kusht që:
         1. Jo më shumë se 20% e plutoniumit në masë janë nukleide të zbërthyeshme;
         2. Indeksi i sigurisë kritike të paketës llogaritet duke përdorur formulën e mëposhtme:

*CSI*  50 2 masa e plutoniumit(g)

1000

* + - * 1. Nëse uranium është i pranishëm me plutoniumin, masa e uraniumit nuk duhet të jetë më shumë se 1% e masës së plutoniumit.
      1. Kur forma kimike ose fizike, përbërja izotopike, masa ose përqendrimi, raporti ose densiteti i moderuar ose konfigurimi gjeometrik nuk dihen, vlerësimet e 6.4.11.8 deri në 6.4.11.13 do të kryhen duke supozuar se çdo parametër që nuk dihet ka vlerën që jep shumëzimin maksimal të neutronit në përputhje me kushtet dhe parametrat e njohur në këto vlerësime.
      2. Për karburantin bërthamor të rrezatuar, vlerësimet nga 6.4.11.8 deri në 6.4.11.13 do të bazohen në një përbërje izotopike të demonstruar që ofron qoftë:
         1. Shumëzimin maksimal të neutronit gjatë historisë së rrezatimit; apo
         2. Një vlerësim konservator të shumëzimit të neutroneve për vlerësimet e paketës. Pas rrezatimit, por përpara dërgesës, duhet të kryhet një matje për të konfirmuar konservatorizmin e përbërjes izotopike.
      3. Paketa, pasi t'i nënshtrohet testeve të specifikuara në 6.4.15, duhet që:
         1. Ruajë dimensionet minimale të përgjithshme të jashtme të paketimit në të paktën 10cm; dhe
         2. Parandalojë hyrjen e një kubi 10cm.
      4. Paketa do të projektohet për një domen të temperaturës së ambientit prej -40C deri + 38C përveç rasteve kur autoriteti kompetent e specifikon ndryshe në certifikatën e miratimit për dizajnin e paketimit.
      5. Për një paketë të izoluar, do të supozohet se uji mund të rrjedhë brenda ose jashtë të gjitha hapësirave të zbrazëta të paketimit, duke përfshirë ato brenda sistemit të përmbajtjes. Megjithatë, nëse dizajni përfshin veçori të veçanta për të parandaluar një rrjedhje të tillë të ujit në ose jashtë hapësirave të caktuara të zbrazëta, mungesa e rrjedhjes në lidhje me ato hapësira boshe mund të supozohet, madje edhe si rezultat i gabimit. Veçoritë e veçanta do të përfshijnë njërën me sa vijon:
         1. Pengesa të shumta të ujit me standarde të larta, jo më pak se dy prej të cilave do të mbeteshin të papërshkueshme nga uji nëse paketimi do t'i nënshtrohej testeve të përshkruara në 6.4.11.13 (b), një kontrolli të shkallës së lartë të cilësisë në lidhje me prodhimin, mirëmbajtjen dhe riparimin e paketimeve dhe testeve për të demonstruar mbylljen e çdo pakete përpara çdo dërgese; apo
         2. Për paketimet që përmbajnë vetëm heksaflorid uraniumi, me pasurim maksimal prej 5 përqind në masë të uraniumit-235:

paketimet ku, pas testeve të përshkruara në 6.4.11.13 (b), nuk ka asnjë kontakt fizik ndërmjet valvulës ose mbyllësit dhe ndonjë përbërësi tjetër të paketimit, përveç në pikën e saj origjinale të bashkëngjitjes dhe ku, përveç kësaj, pas testit të përshkruar në 6.4.17.3, valvulat dhe mbyllësi mbeten të papërshkueshme nga rrjedhjet; dhe

një kontroll të shkallës së lartë të cilësisë në lidhje me prodhimin, mirëmbajtjen dhe riparimin e paketimeve të shoqëruar me teste për të demonstruar mbylljen e çdo pakete përpara çdo dërgese.

* + - 1. Duhet të supozohet se sistemi i izolimit reflektohet prej së afërmi nga të paktën 20cm ujë ose nga një reflektim i tillë më i madh që mund të sigurohet në mënyrë shtesë prej materialit rrethues të paketimit. Megjithatë, kur mund të demonstrohet se sistemi i izolimit mbetet brenda paketimit pas testeve të përshkruara në 6.4.11.13 (b), reflektimi i afërt i paketimit me të paktën 20cm ujë mund të supozohet në 6.4.11.10 (c).
      2. Paketa do të jetë në nivelin nën kritik në kushtet e 6.4.11.8 dhe 6.4.11.9 me kushtet e paketës të cilat rezultojnë në shumëzimin maksimal të neutronit në përputhje me:
         1. Kushtet rutinore të transportit (pa incidente);
         2. Testet e specifikuara në 6.4.11.12 (b);
         3. Testet e specifikuara në 6.4.11.13 (b).
      3. *(E rezervuar)*
      4. Për kushtet normale të transportit do të nxirret një numër “N”, i tillë që paketat pesë herë “N” do të jenë nën nivelin kritik për aranzhimin dhe kushtet e paketës të cilat ofrojnë shumëzimin maksimal të neutronit në përputhje me sa vijon:
         1. Nuk duhet të ketë asgjë ndërmjet paketimeve dhe aranzhimi i paketimit duhet të reflektohet nga të gjitha anët prej të paktën 20cm ujë; dhe
         2. Gjendja e paketave do të jetë gjendja e tyre e vlerësuar ose e demonstruar nëse ato do të u ishin nënshtruar testeve të specifikuara në 6.4.15.
      5. Për kushtet e aksidentit të transportit do të nxirret një numër “N”, i tillë që paketat dy herë “N” do të jenë nën nivelin kritik për aranzhimin dhe kushtet e paketës të cilat ofrojnë shumëzimin maksimal të neutronit në përputhje me sa vijon:
         1. Moderimin hidrogjenik ndërmjet paketimeve dhe aranzhimin e paketimit të reflektuar nga të gjitha anët prej të paktën 20cm ujë; dhe
         2. Testet e specifikuara në 6.4.15 të pasuara nga cilado me sa vijon e që është më kufizuese:

testet e specifikuara në 6.4.17.2 (b) dhe, ose në 6.4.17.2 (c) për paketimet që kanë një masë jo më të madhe se 500 kg dhe një densitet të përgjithshëm jo më të madh se 1 000 kg/m³ bazuar në dimensionet e jashtme, ose 6.4.17.2 (a) për të gjitha paketat e tjera; të pasuara nga testi i specifikuar në 6.4.17.3 dhe të përfunduara nga testet e specifikuara në 6.4.19.1 deri në 6.4.19.3; ose

testet e specifikuara në 6.4.17.4; dhe

* + - * 1. Kur ndonjë pjesë e materialit të zbërthyeshëm ikën nga sistemi i përmbajtjes pas testeve të specifikuara në 6.4.11.13 (b), do të supozohet se materiali i zbërthyeshëm ikën nga çdo paketë në grup dhe i gjithë materiali i zbërthyeshëm duhet të aranzhohet në konfigurimin dhe moderimin që rezulton me shumëzimin maksimal të neutronit me reflektim të afërt prej të paktën 20cm ujë.
      1. Indeksi i sigurisë kritike (CSI) për paketimet të cilat përmbajnë material të zbërthyeshëm do të nxirret duke pjesëtuar numrin 50 me më të voglin nga dy vlerat e N-së të nxjerra në 6.4.11.12 dhe 6.4.11.13 (p.sh. CSI = 50/N). Vlera e indeksit të sigurisë kritike mund të jetë zero, me kusht që një numër i pakufizuar paketash të jetë nën nivelin kritik (p.sh. N është në mënyrë efektive e barabartë me vlerë infinit në të dyja rastet).

##### Procedurat e testimit dhe demonstrimi i përputhshmërisë

* + - 1. Demonstrimi i përputhshmërisë me standardet e performancës të kërkuara në 2.2.7.2.3.3.1, 2.2.7.2.3.3.2, 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2, 2.2.7.2.3.3.4. 3, dhe 6.4.2 deri në 6.4.11 duhet të realizohet me ndonjë nga metodat e renditura më poshtë ose me një kombinim të tyre:
         1. Kryerja e testeve me ekzemplarë që përfaqësojnë materialin radioaktiv në formë të veçantë, apo materialin radioaktiv me shpërndarje të ulët apo me prototipe ose mostra të paketimit, ku përmbajtja e ekzemplarit apo paketimi për testime duhet të simulojë sa më afër që të jetë e mundur gamën e pritshme të përmbajtjes radioaktive dhe ekzemplari ose paketimi që do të testohet duhen të përgatiten sikur kur paraqiten për transport;
         2. Referenca në demonstrimet e mëparshme të kënaqshme me një natyre mjaftueshëm të ngjashme;
         3. Kryerja e testeve me modele të shkallës së përshtatshme të cilët përfshijnë ato karakteristika që janë të rëndësishme në lidhje me artikullin nën hetim kur përvoja inxhinierike ka treguar se rezultatet e testeve të tilla janë të përshtatshme për qëllime projektimi. Kur përdoret një model shkalle, duhet të merret parasysh nevoja për përshtatjen e disa parametrave testues, si diametri i depërtuesit ose ngarkesa kompresive;
         4. Llogaritja, ose argumentimi i arsyetuar, kur procedurat dhe parametrat e llogaritjes në përgjithësi pranohen të jenë të besueshme ose konservatore.
      2. Pasi që ekzemplari, prototipi ose mostra t'i nënshtrohet testeve, do të përdoren metoda të përshtatshme vlerësimi për të siguruar që kërkesat për procedurat e testimit janë përmbushur në përputhje me standardet e performancës dhe pranimit të përshkruara në 2.2.7.2. 3.3.1, 2.2.7.2.3.3.2, 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2, 2.2.7.2.3.4.3 dhe 6.4.2 deri në 6.4.11.
      3. Të gjithë ekzemplarët duhet të inspektohen përpara testimit për të identifikuar dhe regjistruar defektet ose dëmtimet përfshirë me sa vijon:
         1. Divergjencën nga dizajni;
         2. Defektet në prodhim;
         3. Korrozionin apo përkeqësimet e tjera; dhe
         4. Deformimet e veçorive.

Sistemi i përmbajtjes së paketimit duhet të specifikohet qartë. Karakteristikat e jashtme të ekzemplarit duhet të identifikohen qartë në mënyrë që referenca të mund të bëhet thjesht dhe qartë për çdo pjesë të ekzemplarit të tillë.

##### Testimi i integritetit të sistemit të përmbajtjes dhe mbrojtjes dhe vlerësimi i sigurisë kritike

Pas çdo testi apo grupi testesh ose renditje të testeve të aplikueshme, siç është rasti, të specifikuara në 6.4.15 deri në 6.4.21:

1. Defektet dhe dëmet do të identifikohen dhe regjistrohen;
2. Do të përcaktohet nëse integriteti i sistemit të përmbajtjes dhe mbrojtjes është ruajtur në masën e kërkuar në 6.4.2 deri në 6.4.11 për paketimin që po i nënshtrohet testit provë; dhe
3. Për paketimet të cilat përmbajnë material të zbërthyeshëm, do të përcaktohet nëse supozimet dhe kushtet e përdorura në vlerësimet e kërkuara nga 6.4.11.1 deri në 6.4.11.14 për një ose më shumë paketa janë të vlefshme.

##### Objekti cak për testet e rënies

Objekti cak për testet e rënies të specifikuara në 2.2.7.2.3.3.5 (a), 6.4.15.4, 6.4.16 (a), 6.4.17.2 dhe 6.4.20.2 do të jetë një sipërfaqe e sheshtë, horizontale e një karakteri të tillë që çdo rritje e rezistencës së saj ndaj zhvendosjes ose deformimit pas goditjes nga ekzemplari nuk do të rriste ndjeshëm dëmtimin e ekzemplarit.

##### Testet për demonstrimin e aftësisë për t'i bërë ballë kushteve normale të transportit

* + - 1. Testet janë: testi i spërkatjes me ujë, testi i rënies së lirë, testi i stivimit dhe testi i depërtimit. Ekzemplarët e paketimit do t'i nënshtrohen testit të rënies së lirë, testit të stivimit dhe testit të depërtimit, të cilët paraprihen në secilin rast nga testi i spërkatjes me ujë. Një ekzemplar mund të përdoret për të gjitha testet, me kusht që të përmbushen kërkesat e 6.4.15.2.
      2. Intervali kohor ndërmjet përfundimit të testit të spërkatjes me ujë dhe testit pasardhës duhet të jetë i tillë që uji të ketë depërtuar në masën maksimale, pa tharje të dukshme të pjesës së jashtme të ekzemplarit. Në mungesë të ndonjë dëshmie për të kundërtën, ky interval duhet të jetë dy orë nëse spërkatja e ujit aplikohet nga katër drejtime njëkohësisht. Megjithatë, nuk do të kalojë asnjë interval kohor nëse spërkatja e ujit aplikohet nga secili prej katër drejtimeve në mënyrë të njëpasnjëshme.
      3. Testi i spërkatjes me ujë: Ekzaminimi duhet t'i nënshtrohet një testi të spërkatjes me ujë që simulon ekspozimin ndaj reshjeve prej afërsisht 5cm në orë për të paktën një orë.
      4. Testi i rënies së lirë: Ekzemplari duhet të bjerë mbi objektin cak në mënyrë që të pësojë dëmtimin maksimal në lidhje me veçoritë e sigurisë të cilat do të testohen.
         1. Lartësia e rënies, e matur nga pika më e ulët e ekzemplarit deri në sipërfaqen e sipërme të objektivit, nuk duhet të jetë më e vogël se distanca e specifikuar në tabelën 6.4.15.4 për masën e aplikueshme. Objekti cak duhet të jetë siç përcaktohet në 6.4.14;
         2. Për paketimet drejtkëndore prej dërrasës me fibra apo drurit të cilat nuk e kalojnë masën prej 50 kg, një ekzemplar i veçantë duhet t'i nënshtrohet një rënieje të lirë në çdo kënd nga një lartësi prej 0,3m;
         3. Për paketimet cilindrike prej dërrase me fibra të cilat nuk e kalojnë masën prej 100 kg, një ekzemplar i veçantë do t'i nënshtrohet një rënieje të lirë në secilin prej çerekëve të çdo buze nga një lartësi prej 0,3m.

##### Tabela 6.4.15.4: Distanca e rënies së lirë për testimin e paketave për kushtet normale të transportit

|  |  |
| --- | --- |
| **Masa e paketës (kg)** | **Distanca e rënies së lir♪7 (m)** |
| Masa e paketës < 5 000 | 1.2 |
| 5 000  Masa e paketës < 10 000 | 0.9 |
| 10 000  Masa e paketës < 15 000 | 0.6 |
| 15 000  Masa e paketës | 0.3 |

* + - 1. Testi i stivimit: Përveç rasteve kur forma e paketimit parandalon në mënyrë efektive stivimin(palosjen!), ekzemplari do t'i nënshtrohet, për një periudhë prej 24 orësh, një ngarkese kompresive të barabartë me më të madhen nga me sa vijon:
         1. Ekuivalenti i 5-fishit të peshës maksimale të paketimit; dhe
         2. Ekuivalenti i 13 kPa shumëzuar me sipërfaqen e projektuar vertikalisht të paketimit.

Ngarkesa do të aplikohet në mënyrë të njëtrajtshme në dy anët e kundërta të ekzemplarit, njëra prej të cilave do të jetë baza mbi të cilën paketa zakonisht do të mbështetej.

* + - 1. Testi i depërtimit: Ekzemplari duhet të vendoset në një sipërfaqe të ngurtë, të sheshtë, horizontale, e cila nuk do të lëvizë ndjeshëm gjatë kohës kur testi është duke u kryer.
         1. Një shufër me diametër 3,2cm me një fund gjysmë sferik dhe një masë prej 6 kg do të hidhet dhe do të drejtohet të bjerë, me boshtin e saj gjatësor vertikal, në qendrën e pjesës më të dobët të ekzemplarit, në mënyrë që, nëse ajo depërton mjaft larg, do të godasë sistemin e përmbajtjes. Shufra nuk duhet të deformohet ndjeshëm nga kryerja e testit;
         2. Lartësia e rënies së shufrës, e matur nga skaji i saj më i ulët deri ne pikën e synuar të goditjes në sipërfaqen e sipërme të ekzemplarit, do të jetë 1m.

##### Testet shtesë për paketimet e llojit A të dizajnuara për lëngje dhe gazra

Një ekzemplar apo ekzemplarë të veçantë do t'i nënshtrohen secilit nga testet e mëposhtme, përveç nëse mund të demonstrohet se një test është më i ashpër për ekzemplarin në fjalë se tjetri, në të cilin rast një ekzemplar do t'i nënshtrohet testit më të ashpër.

1. Testi i rënies së lirë: Ekzemplari duhet të bjerë mbi objektin cak në mënyrë që të pësojë dëmin maksimal në lidhje me përmbajtjen. Lartësia e rënies e matur nga pjesa më e ulët e ekzemplarit deri në sipërfaqen e sipërme të objektit cak duhet të jetë 9m. Objekti cak duhet të jetë siç përcaktohet në 6.4.14;
2. Testi i depërtimit: Ekzemplari do t'i nënshtrohet testit të specifikuar në 6.4.15.6, përveç se lartësia e rënies do të rritet në 1.7 m nga ajo 1m e specifikuar në 6.4.15.6 (b).

##### Testet për demonstrimin e aftësisë për t'i bërë ballë kushteve të aksidentit gjatë transportit

* + - 1. Ekzemplari do t'i nënshtrohet efekteve kumulative të testeve të specifikuara në 6.4.17.2 dhe 6.4.17.3, në atë renditje. Pas këtyre testeve, ky ekzemplar apo një ekzemplar i veçantë do t'i nënshtrohet efektit(eve) të testit(eve) të zhytjes në ujë siç specifikohet në 6.4.17.4 dhe, nëse është e aplikueshme, 6.4.18.
      2. Testi mekanike: Testi mekanik përbëhet nga tre teste të ndryshme të rënies. Çdo ekzemplar do t'i nënshtrohet rënieve të aplikueshme siç specifikohet në 6.4.8.8 ose 6.4.11.13. Rendi në të cilin ekzemplari i nënshtrohet rënies duhet të jetë i tillë që, pas përfundimit të testit mekanik, ekzemplari të ketë pësuar një dëmtim të tillë i cili do të çojë në dëmtimin maksimal në testin termik që pason.
         1. Për rënien I, ekzemplari duhet të bjerë mbi objektin cak në mënyrë që të pësojë dëmtimin maksimal dhe lartësia e rënies e matur nga pika më e ulët e ekzemplarit në sipërfaqen e sipërme të objektit cak duhet të jetë 9m. Objekti cak duhet të jetë siç përcaktohet në 6.4.14;
         2. Për rënien II, ekzemplari duhet të bjerë mbi një shufër të montuar në mënyrë të ngurtë pingul mbi objektin cak në mënyrë që të pësojë dëmtimin maksimal. Lartësia e rënies e matur nga pika e synuar e goditjes së ekzemplarit në sipërfaqen e sipërme të shufrës duhet të jetë 1m. Shufra duhet të jetë prej çeliku të ngurtë të butë me diametër me prerje tërthore rrethore, (15,0cm ± 0,5cm) dhe 20cm të gjatë, përveç rasteve kur një shufër më e gjatë do të shkaktonte dëme më të mëdha, në të cilin rast një shufër me gjatësi të mjaftueshme për të shkaktuar dëme maksimale do të përdoret. Fundi i sipërm i shufrës duhet të jetë i sheshtë dhe horizontal me skajin e tij të rrumbullakosur në një rreze jo më të madhe se 6mm. Objekti cak mbi të cilin është montuar shufra duhet të jetë siç përshkruhet në 6.4.14;
         3. Për rënien III, ekzemplari do t'i nënshtrohet një testi dinamik të shtypjes duke e pozicionuar ekzemplarin mbi objektin cak në mënyrë që të pësojë dëmtim maksimal nga rënia e një mase 500 kg nga 9m mbi ekzemplarin. Masa do të përbëhet nga një pllakë solide e çelikut të butë me përmasa 1m me 1m dhe do të bjerë në një pozicion horizontal. Faqja e poshtme e pllakës së çelikut duhet të ketë skajet dhe qoshet e saj të rrumbullakosura në një rreze prej jo më shumë se 6mm. Lartësia e rënies do të matet nga pjesa e poshtme e pllakës deri në pikën më të lartë të ekzemplarit. Objekti cak mbi të cilin mbështetet ekzemplari duhet të jetë siç përcaktohet në 6.4.14.
      3. Testi termik: Ekzemplari do të jetë në ekuilibër termik në kushtet e një temperature ambienti prej 38 °C, në varësi të kushteve të ekspozimit diellor të specifikuar në Tabelën 6.4.8.6 dhe në varësi të shkallës maksimale të dizajnit në lidhje me gjenerimin e nxehtësisë së brendshme brenda paketimit nga përmbajtja radioaktive. Në mënyrë alternative, secili prej këtyre parametrave lejohet të ketë vlera të ndryshme para dhe gjatë testit, me kusht që ata merren parasysh në vlerësimin pasues të reagimit të paketës.

Testi termik atëherë do të përbëhet nga:

* + - * 1. Ekspozimi i një ekzemplari për një periudhë prej 30 minutash në një mjedis termik i cili ofron një fluks nxehtësie të paktën të barazvlefshëm me atë të zjarrit të karburantit/ajrit të hidrokarbureve në kushte ambienti mjaftueshëm të qetë për të dhënë një koeficient mesatar minimal të emetimit të flakës prej 0.9 dhe një temperaturë mesatare prej të paktën 800 °C, duke e përfshirë plotësisht ekzemplarin, me një koeficient të absorbimit të sipërfaqes prej 0,8 ose me atë vlerë të cilën paketa mund të tregohet se e ka nëse ekspozohet ndaj zjarrit të specifikuar, i pasuar nga
        2. Ekspozimi i ekzemplarit në një temperaturë ambienti prej 38 °C, në varësi të kushteve të ekspozimit diellor të specifikuar në tabelën 6.4.8.6 dhe në varësi të shkallës maksimale të dizajnit në lidhje me gjenerimin e nxehtësisë së brendshme brenda paketimit nga përmbajtja radioaktive për një periudhë të mjaftueshme për të siguruar që temperaturat në ekzemplar janë duke u zvogëluar në të gjitha pjesët e ekzemplarit dhe/ose po i afrohen kushteve fillestare të gjendjes së qëndrueshme. Në mënyrë alternative, secili prej këtyre parametrave lejohet të ketë vlera të ndryshme para dhe gjatë testit, me kusht që ata merren parasysh në vlerësimin pasues të reagimit të paketës.

Gjatë dhe pas testit, ekzemplari nuk duhet të ftohet artificialisht dhe çdo djegie e materialeve të ekzemplarit duhet të lejohet të vazhdojë në mënyrë natyrale.

* + - 1. Testi i zhytjes në ujë: Ekzemplari do të zhytet nën një sasi të ujit prej të paktën 15m për një periudhë jo më pak se tetë orë në lartësinë e cila do të çojë në dëmtim maksimal. Për qëllime demonstrimi, një presion matës i jashtëm prej të paktën 150 kPa do të konsiderohet se i përmbush këto kushte.

##### Testi i avancuar i zhytjes në ujë për paketat e llojit B(U) dhe të llojit B(M) të cilat përmbajnë më shumë se 105 A2 dhe paketat e llojit C

Testi i avancuar i zhytjes në ujë: Ekzemplari do të zhytet nën një sasi të ujit prej të paktën 200m për një periudhë jo më pak se një orë. Për qëllime demonstrimi, një presion matës i jashtëm prej të paktën 2MPa do të konsiderohet se i përmbush këto kushte.

##### Testi i rrjedhjes së ujit për paketimet të cilat përmbajnë material të zbërthyeshëm

* + - 1. Paketimet për të cilat rrjedhja e ujit brenda ose jashtë në masën e cila rezulton në reaktivitetin maksimal është supozuar për qëllime të vlerësimit sipas 6.4.11.8 deri në 6.4.11.13 do të përjashtohen nga testi.
      2. Përpara se ekzemplari t'i nënshtrohet testit të rrjedhjes së ujit të specifikuar më poshtë, ai duhet t'i nënshtrohet testeve në 6.4.17.2 (b), dhe ose 6.4.17.2 (a) ose (c) siç kërkohet nga 6.4.11.13, dhe testit të specifikuar në 6.4.17.3.
      3. Ekzemplari duhet të zhytet nën një sasi të ujit prej të paktën 0.9 m për një periudhë jo më pak se 8 orë dhe në lartësinë në të cilën pritet rrjedhje maksimale.

##### Testet për paketat e llojit C

* + - 1. Ekzemplarët do t'i nënshtrohen efekteve të secilës prej renditjeve të mëposhtme të testit në radhën e specifikuar:

(a) Testeve të specifikuara në 6.4.17.2 (a), 6.4.17.2 (c), 6.4.20.2 dhe 6.4.20.3; dhe

(b) Testeve të specifikuara në 6.4.20.4.

Ekzemplarë të veçantë lejohen të përdoren për secilën nga renditjet (a) dhe (b).

* + - 1. Testi i shpimit/ grisjes: Ekzemplari duhet t'i nënshtrohet efekteve të dëmshme të një sondë të fortë vertikale të ndërtuar prej çeliku të butë. Orientimi i ekzemplarit të paketimit dhe pika e goditjes në sipërfaqen e paketimit duhet të jenë të tilla që të shkaktojnë dëme maksimale në përfundim të renditjes së testimit të specifikuar në 6.4.20.1 (a).
         1. Ekzemplari, i cili përfaqëson një paketë që ka një masë më të vogël se 250kg, do të vendoset mbi një objekt cak dhe do t'i nënshtrohet një sondë me një masë prej 250 kg e cila bie nga një lartësi prej 3m mbi pikën e synuar të goditjes. Për këtë test sonda duhet të jetë një shufër cilindrike me diametër 20cm me skajin goditës që formon një trung të një koni rrethor të drejtë me dimensionet e mëposhtme: 30cm i lartë dhe me diametër 2,5cm në pjesën e sipërme me skaje të rrumbullakosura në një rreze jo më shumë se 6mm. Objekti cak mbi të cilin vendoset ekzemplari duhet të jetë siç specifikohet në 6.4.14;

(b) Për paketimet që kanë një masë prej 250 kg ose më shumë, baza e sondës duhet të vendoset mbi një objekt cak dhe mostra të hidhet mbi sondë. Lartësia e rënies, e matur nga pika e goditjes me ekzemplarin deri në sipërfaqen e sipërme të sondës duhet të jetë 3m. Për këtë test sonda duhet të ketë të njëjtat veti dhe dimensione siç specifikohen në (a) më sipër, me përjashtim të faktit që gjatësia dhe masa e sondës duhet të jenë të tilla që të shkaktojnë dëme maksimale në ekzemplar. Objekti cak mbi të cilin vendoset baza e sondës duhet të jetë siç specifikohet në 6.4.14.

* + - 1. Testi i avancuar termik: Kushtet për këtë test duhet të jenë siç specifikohen në 6.4.17.3, përveç se ekspozimi ndaj mjedisit termik duhet të jetë për një periudhë prej 60 minutash.
      2. Testi i goditjes: Ekzemplari do t'i nënshtrohet një goditjeje në një objekt cak me një shpejtësi jo më të vogël se 90m/s, në një orientim të tillë që të pësojë dëmtim maksimal. Objekti cak duhet të jetë siç përcaktohet në 6.4.14, përveç që sipërfaqja e synuar mund të jetë në çdo orientim për sa kohë që sipërfaqja është normale me shtegun e ekzemplarit.

##### Inspektimet për paketimet e dizajnuara që të përmbajnë 0.1 kg ose më shumë heksaflorid të uraniumit

* + - 1. Çdo paketim i prodhuar dhe pajisjet e tij të shërbimit dhe strukturore, së bashku ose veçmas, duhet t'i nënshtrohen një inspektimi fillimisht përpara se të vihet në shërbim dhe më pastaj në mënyrë periodike. Këto inspektime do të kryhen dhe vërtetohen në marrëveshje me autoritetin kompetent.
      2. Inspektimi fillestar do të përbëhet nga në një kontroll i karakteristikave të projektimit, një test strukturor, një test rezistence ndaj rrjedhjes, një test i kapacitetit të ujit dhe një kontroll mbi funksionimin e kënaqshëm të pajisjes së shërbimit.
      3. Inspektimet periodike do të konsistojnë në një ekzaminim vizual, një test strukturor, një test rezistence dhe një kontroll të funksionimit të kënaqshëm të pajisjes së shërbimit. Intervalet maksimale për inspektimet periodike do të jenë pesë vjet. Paketimet të cilat nuk janë inspektuar brenda kësaj periudhe pesëvjeçare do të ekzaminohen përpara transportit në përputhje me një program të miratuar nga autoriteti kompetent. Ato nuk do të rimbushen përpara përfundimit të programit të plotë për inspektimet periodike.
      4. Kontrolli i karakteristikave të dizajnit duhet të demonstrojë përputhshmërinë me specifikacionet e llojit të dizajnit dhe programin e prodhimit.
      5. Për testin fillestar strukturor, paketimet e dizajnuara që të përmbajnë 0.1 kg ose më shumë heksaflorid të uraniumit do të testohen në mënyrë hidraulike me një presion të brendshëm prej të paktën 1.38 MPa, por, kur presioni testues është më i vogël se 2.76 MPa, dizajni duhet të kërkojë miratim shumëpalësh. Për ri testimin e paketimeve, mund të zbatohet çdo test tjetër ekuivalent jo- destruktiv, i cili i nënshtrohet miratimit shumëpalësh.
      6. Testi i rezistencës ndaj rrjedhjes duhet të kryhet në përputhje me një procedurë e cila mund të tregojë rrjedhje në sistemin e përmbajtjes me një ndjeshmëri prej 0.1Pa.l/s (10-6 bar.l/s).
      7. Kapaciteti ujor i paketimeve duhet të përcaktohet me një saktësi prej 0.25 % në një temperaturë referuese prej 15 °C. Vëllimi duhet të tregohet në pllakën e përshkruar në6.4.21.8.
      8. Një pllakë e bërë nga metali jo korroziv duhet të ngjitet në mënyrë të qëndrueshme në çdo paketim në një vend lehtësisht të qasshëm. Metoda e ngjitjes së pllakës nuk duhet të dëmtojë forcën e paketimit. Të paktën të dhënat e mëposhtme duhet të shënohen në pllakë përmes stampimit apo me ndonjë metodë tjetër e barazvlefshme:
* Numri i miratimit;
* Numri serik i Prodhuesit;
* Presioni maksimal punues (presioni matës);
* Presioni testues (presioni matës);
* Përmbajtja: heksaflorid uraniumi;
* Kapaciteti i shprehur në litra;
* Masa maksimale e lejueshme mbushëse e heksafloridit të uraniumit;
* Pesha tare(pa ngarkesë!);
* Data (muaji, viti) i testimit fillestar dhe testit periodik më të fundit;
* Vula e ekspertit i cili i ka kryer testet .

##### Miratimet e dizajnëve dhe materialeve të paketave

* + - 1. Miratimi i dizajnëve për paketimet të cilat përmbajnë 0.1 kg ose më shumë heksaflorid uraniumi kërkon që:
         1. Çdo dizajn që përmbushë kërkesat e 6.4.6.4 do të kërkojë miratim shumëpalësh;
         2. Çdo dizajn që përmbushë kërkesat e 6.4.6.1 deri në 6.4.6.3 do të kërkojë miratimin e njëanshëm nga ana e autoritetit kompetent të vendit të origjinës së dizajnit, përveç nëse përndryshe miratimi shumëpalësh kërkohet ndryshe nga ADR-ja.
      2. Çdo dizajn paketimi i llojit B(U) dhe i llojit C do të kërkojë miratim të njëanshëm, përveç se:
         1. Një dizajn paketimi për materialin e zbërthyeshëm, i cili i nënshtrohet gjithashtu edhe 6.4.22.4, 6.4.23.7 dhe 5.1.5.2.1 do të kërkojë miratim shumëpalësh; dhe
         2. Një dizajn paketimi i llojit B(U) për material radioaktiv me shpërndarje të ulët do të kërkojë miratim shumëpalësh.
      3. Çdo dizajn paketimi i llojit B(M), përfshirë ato për materiale të zbërthyeshme, të cilat i nënshtrohen gjithashtu edhe kërkesave të 6.4.22.4, 6.4.23.7, dhe 5.1.5.2.1 dhe ato për materiale radioaktive me shpërndarje të ulët, do të kërkojë një miratim shumëpalësh.
      4. Çdo dizajn paketimi për materiale të zbërthyeshme i cili nuk është përjashtuar nga ndonjë prej paragrafëve 2.2.7.2.3.5 (a) deri në (f), 6.4.11.2 dhe 6.4.11.3 do të kërkojë miratim shumëpalësh.
      5. Dizajni për materialin radioaktiv të formës së veçantë do të kërkojë miratim të njëanshëm. Dizajni për materiale radioaktive me shpërndarje të ulët do të kërkojë miratim shumëpalësh (shih gjithashtu 6.4.23.8).
      6. Dizajni për një material të zbërthyeshëm të përjashtuar nga klasifikimi “I ZBËRTHYESHËM” në përputhje me 2.2.7.2.3.5 (f) do të kërkojë miratim shumëpalësh.
      7. Kufijtë e aktivitetit alternativ për një ngarkesë të përjashtuar të instrumenteve ose artikujve në përputhje me 2.2.7.2.2.2 (b) do të kërkojnë miratim shumëpalësh.
      8. Çfarëdo dizajni i cili kërkon miratim të njëanshëm që vjen nga një vend Palë Kontraktuese e ADR-së do të miratohet nga autoriteti kompetent i atij vendi; nëse vendi ku është projektuar dizajni i paketës nuk është palë kontraktuese e ADR-së, transporti është i mundur me kusht që:
         1. Një certifikatë është dhënë nga ky vend, e cila dëshmon se dizajni i paketës i përmbush kërkesat teknike të ADR-së dhe se kjo certifikatë është e validuar nga një autoritet kompetent i një vendi që është Pale Kontraktuese e ADR-së;
         2. Nëse nuk është dhënë asnjë certifikatë dhe asnjë miratim ekzistues i dizajnit të paketës nga një vend që është Palë Kontraktuese e ADR-së, dizajni i paketës miratohet nga ana e autoritetit kompetent të një Pale Kontraktuese të ADR-së.
      9. Për dizajnët e miratuara sipas masave kalimtare shihni 1.6.6.

##### Aplikimet dhe miratimet për transportin e materialit radioaktiv

* + - 1. *(E rezervuar)*

###### Aplikimet për miratimin e dërgesave

* + - * 1. Një aplikim për miratimin e dërgesës duhet të përfshijë:

Periudhën kohore, në lidhje me dërgesën, për të cilën kërkohet miratimi;

Përmbajtja aktuale radioaktive, mënyrat e pritshme të transportit, llojin e automjetit dhe rrugën e mundshme ose të propozuar; dhe

Të dhënat se si do të vihen në fuqi masat paraprake dhe kontrollet administrative ose operacionale, të referuara në certifikatën e miratimit për dizajnin e paketës, nëse është e aplikueshme, sipas 5.1.5.2.1 (a) (v), (vi) ose (vii).

* + - * 1. Një kërkesë për miratimin e dërgesave SCO-III do të përfshijë:

Një deklaratë të aspekteve në të cilat, dhe e arsyeve për shkak të cilave, ngarkesa konsiderohet SCO-III;

Arsyetimin për zgjedhjen e SCO-III që demonstron se:

Aktualisht nuk ekziston asnjë paketim i përshtatshëm;

Projektimi dhe/apo ndërtimi i një paketimi ose segmentimi i objektit nuk është praktikisht, teknikisht ose ekonomikisht i realizueshëm;

Nuk ekziston asnjë alternativë tjetër e mundshme;

Një përshkrim të hollësishëm të përmbajtjes radioaktive të propozuar duke iu referuar gjendjes së saj fizike dhe kimike dhe natyrës së rrezatimit të emetuar;

Një deklaratë të hollësishme të dizajnit të SCO-III, përfshirë vizatimet e plota inxhinierike dhe skemat e materialeve dhe metodat e prodhimit;

Të gjithë informacionin e nevojshëm për t’i dëshmuar autoritetit kompetent që kërkesat e 4.1.9.2.4 (e) dhe kërkesat e 7.5.11, CV33 (2), nëse është e aplikueshme, janë përmbushur;

1. Një plan transporti;
2. Një specifikim të sistemit të aplikueshëm të menaxhimit siç kërkohet në 1.7.3.
   * + 1. Një kërkesë për miratimin e dërgesave sipas një marrëveshjeje të veçantë duhet të përfshijë të gjithë informacionin e nevojshëm për të bindur autoritetin kompetent që niveli i përgjithshëm i sigurisë në transport është të paktën i barabartë me atë që do të sigurohej nëse të gjitha kërkesat e zbatueshme të ADR do të ishin u takua.

Kërkesa do të përfshijë gjithashtu:

* + - * 1. Një deklaratë e aspekteve në të cilat, dhe e arsyeve për shkak të cilave, dërgesa nuk mund të bëhet në përputhje të plotë me kërkesat e aplikueshme të ADR-së; dhe
        2. Një deklaratë në lidhje me çdo masë paraprake të veçantë ose kontroll të posaçëm administrativ ose operacional që do të përdoret gjatë transportit për të kompensuar dështimin që të përmbushen kërkesat e aplikueshme të ADR-së.
      1. Një aplikim për miratimin e dizajnit të paketës së llojit B(U) ose të llojit C do të përfshijë:
         1. Një përshkrim të hollësishëm të përmbajtjes radioaktive të propozuar duke iu referuar gjendjes së saj fizike dhe kimike dhe natyrës së rrezatimit të emetuar;
         2. Një deklaratë të hollësishme të dizajnit, përfshirë vizatimet e plota inxhinierike dhe skemat e materialeve dhe metodat e prodhimit;
         3. Një deklaratë të testeve që janë kryer dhe rezultateve të tyre, ose dëshmi të bazuara në metoda llogaritëse ose dëshmi të tjera që dizajni është i përshtatshëm për të përmbushur kërkesat e aplikueshme;
         4. Udhëzimet e propozuara të funksionimit dhe mirëmbajtjes për përdorimin e paketimit;
         5. Nëse paketimi është dizajnuar që të ketë një presion matës maksimal punues normal mbi 100 kPa, një specifikacion të materialeve të prodhimit të sistemit të përmbajtjes, mostrat të cilat do të merren dhe testet që do të bëhen;
         6. Nëse paketa do të përdoret për dërgesë pas depozitimit, një arsyetim të konsideratave për mekanizmat e vjetërsimit në analizën e sigurisë dhe në kuadër të udhëzimeve të propozuara të funksionimit dhe mirëmbajtjes;
         7. Kur përmbajtja radioaktive e propozuar është lëndë djegëse bërthamore e rrezatuar, një deklaratë dhe një arsyetim të çdo supozimi në analizën e sigurisë në lidhje me karakteristikat e karburantit dhe një përshkrim të çdo matjeje para dërgesës siç kërkohet nga 6.4.11.5 (b);
         8. Çdo dispozitë të veçantë për vendosjen e nevojshme në mënyrë që të sigurohet shpërndarja e sigurt e nxehtësisë nga paketa duke marrë parasysh mënyrat e ndryshme të transportit të cilat do të përdoren dhe llojin e automjetit ose kontejnerit;
         9. Një ilustrim të riprodhueshëm, jo më të madh se 21cm me 30cm, i cili paraqet përbërjen e paketimit;
         10. Një specifikim të sistemit të aplikueshëm të menaxhimit siç kërkohet në 1.7.3; dhe
         11. Për paketat që do të përdoren për dërgesë pas depozitimit, një program analize të boshllëqeve që përshkruan një procedurë sistematike për një vlerësim periodik të ndryshimeve të rregulloreve të aplikueshme, ndryshimeve në njohuritë teknike dhe ndryshimeve në gjendjen e dizajnit të paketimit gjatë depozitimit.
      2. Një aplikim për miratimin e një dizajni të paketës së llojit B(M) duhet të përfshijë, përveç informacionit të përgjithshëm të kërkuara në 6.4.23.4 për paketat e llojit B(U):
         1. Një listë të kërkesave të specifikuara në 6.4.7.5, 6.4.8.4 deri në 6.4.8.6 dhe 6.4.8.9 deri në 6.4.8.15 me të cilat paketa nuk përputhet;
         2. Çfarëdo kontrolli operacional shtesë të propozuar për zbatim gjatë transportit që nuk parashihet rregullisht në këtë Aneks, por që është i nevojshëm për të garantuar sigurinë e paketës ose për të kompensuar mangësitë e renditura në (a) më sipër;
         3. Një deklaratë në lidhje me çfarëdo kufizimi në mënyrën e transportit dhe për çfarëdo procedure të veçantë ngarkimi, transporti, shkarkimi ose trajtimi; dhe
         4. Një deklaratë në lidhje me gamën e kushteve të ambientit (temperatura, rrezatimi diellor) që priten të hasen gjatë transportit dhe që janë marrë parasysh gjatë dizajnimit .
      3. Kërkesa për miratimin e dizajnëve për paketimet të cilat përmbajnë 0.1 kg ose më shumë heksaflorid të uraniumit duhet të përfshijë të gjithë informacionin e nevojshëm për t’i dëshmuar autoritetit kompetent se dizajni i përmbushë kërkesat e aplikueshme të 6.4.6.1, dhe një përshkrim të sistemit të aplikueshëm të menaxhimit siç kërkohet në 1.7.3.
      4. Një aplikim për miratimin e paketës së zbërthyeshme duhet të përfshijë të gjithë informacionin e nevojshëm për t’i dëshmuar autoritetit kompetent se dizajni i përmbushë kërkesat e aplikueshme të 6.4.11.1, dhe një specifikacion të sistemit të aplikueshëm të menaxhimit siç kërkohet nga 1.7.3.
      5. Një aplikim për miratimin e dizajnit për materialin radioaktiv të formës së veçantë dhe dizajnit për materialin radioaktiv me shpërndarje të ulët do të përfshijë:
         1. Një përshkrim të hollësishëm të materialit radioaktiv ose, nëse është fjala për një kapsulë, të përmbajtjes; referencë e veçantë do t'i bëhet si gjendjes fizike ashtu edhe asaj kimike;
         2. Një deklaratë të hollësishme të dizajnit të çdo kapsule që do të përdoret;
         3. Një deklaratë të testeve që janë kryer dhe rezultateve të tyre, ose dëshmi të bazuara në llogaritje për të treguar se materiali radioaktiv është në gjendje të përmbushë standardet e performancës, ose dëshmi të tjera se materiali radioaktiv i formës së veçantë ose materiali radioaktiv me shpërndarje të ulët i përmbushë kërkesat e aplikueshme të ADR-së;
         4. Një specifikim të sistemit të aplikueshëm të menaxhimit siç kërkohet në 1.7.3; dhe
         5. Çfarëdo veprimi të propozuar para dërgesës për përdorim gjatë dërgesës së materialit radioaktiv të formës së veçantë ose materialit radioaktiv me shpërndarje të ulët.
      6. Një aplikim për miratimin e dizajnit për materialin e zbërthyeshëm të përjashtuar nga klasifikimi “I ZBËRTHYESHËM” në përputhje me Tabelën 2.2.7.2.1.1, sipas 2.2.7.2.3.5 (f) duhet të përfshijë:
         1. Një përshkrim të hollësishëm të materialit; referencë e veçantë do t'i bëhet si gjendjes fizike ashtu edhe asaj kimike;
         2. Një deklaratë të testeve që janë kryer dhe rezultateve të tyre, ose dëshmi të bazuara në metodat llogaritëse për të treguar se materiali është në gjendje të përmbushë kërkesat e specifikuara në 2.2.7.2.3.6;
         3. Një specifikim të sistemit të aplikueshëm të menaxhimit siç kërkohet në 1.7.3;
         4. Një deklaratë mbi veprimet specifike që duhen ndërmarrë përpara dërgesës.
      7. Një aplikim për miratimin e kufijve të aktivitetit alternativ për një ngarkesë të përjashtuar të instrumenteve apo artikujve do të përfshijë:
         1. Një identifikim dhe përshkrim të hollësishëm të instrumentit ose artikullit, përdorimeve të tij të synuara dhe të radionuklidit(eve) të inkorporuar/a;
         2. Aktivitetin maksimal të radionuklidit(eve) në instrument ose artikull;
         3. Normat maksimale të dozës së jashtme të cilat rezultojnë nga instrumenti ose artikulli;
         4. Format kimike dhe fizike të radionuklidit(eve) që përmbahen në instrument ose artikull;
         5. Të dhënat e ndërtimit dhe dizajnimit të instrumentit ose artikullit, veçanërisht në lidhje me përmbajtjen dhe mbrojtjen e radionuklidit në kushte rutinore, normale dhe aksidentale të transportit;
         6. Sistemin e aplikueshëm të menaxhimit, përfshirë procedurat e testimit dhe verifikimit të cilësisë të cilat do të zbatohen për burimet radioaktive, përbërësit dhe produktet e gatshme për të siguruar që aktiviteti maksimal i specifikuar i materialit radioaktiv ose normat maksimale të dozës të specifikuara për instrumentin ose artikullin nuk tejkalohen , dhe se instrumentet ose artikujt janë ndërtuar sipas specifikacioneve të dizajnit;
         7. Numrin maksimal të instrumenteve ose artikujve që pritet të dërgohen për një ngarkesë dhe çdo vit;
         8. Vlerësimet e dozës në përputhje me parimet dhe metodologjitë e përcaktuara në Mbrojtjen nga Rrezatimi dhe Siguria nga Burimet e Rrezatimit: Standardet Ndërkombëtare Bazë të Sigurisë, Seria e Standardeve të Sigurisë IAEA Nr. GSR Pjesa 3, IAEA, Vjenë (2014), përfshirë dozat individuale për punëtorët e transportit dhe anëtarët e publikut dhe, nëse është e përshtatshme, dozat kolektive që rezultojnë nga kushtet rutinore, normale dhe aksidentale të transportit, bazuar në skenarët përfaqësues të transportit, të cilëve u nënshtrohen dërgesat.
      8. Secilës certifikatë miratimi të lëshuar nga një autoritet kompetent do t'i caktohet një shenjë identifikimi. Shenja e identifikimit duhet të jetë e llojit të përgjithësuar në vijim:

VRI/Numri/Kodi i Llojit

* + - * 1. Përveç siç parashikohet në 6.4.23.12 (b), VRI përfaqëson shenjën dalluese të përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar **1**;
        2. Numri do të caktohet nga autoriteti kompetent dhe do të jetë unik dhe specifik në lidhje me dizajnin ose dërgesën e veçantë ose kufirin e aktivitetit alternativ për dërgesën e përjashtuar. Shenja identifikuese e miratimit të dërgesës duhet të lidhet qartë me shenjën identifikuese të miratimit të dizajnit;

**1** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

(c) Kodet e mëposhtme të llojit do të përdoren në radhën e listuar për të treguar llojet e certifikatës së miratimit të lëshuar:

AF Dizajni i paketimit të llojit A për materialin e zbërthyeshëm

B(U) Lloji B(U) i dizajnit të paketimit [B(U) F nëse është për material të zbërthyeshëm] B(M) Lloji B(M) i dizajnit të paketimit [B(M) F nëse është për material të zbërthyeshëm] C Dizajni i paketimit të llojit C (CF nëse është për material të zbërthyeshëm)

IF Dizajni i paketimit industrial për materiale të zbërthyeshme

S Material radioaktiv i formës së veçantë

LD Material radioaktiv me shpërndarje të ulët

FE Material i zbërthyeshëm që përputhet me kërkesat e 2.2.7.2.3.6

T Dërgesa

X Rregullim i veçantë

AL Kufijtë e aktivitetit alternativ për një ngarkesë të përjashtuar të instrumenteve apo artikujve

Në rastin e dizajnëve të paketimeve për heksafloridin e uraniumit jo të zbërthyeshëm ose të zbërthyeshëm, ku nuk zbatohet asnjë nga kodet e mësipërme, atëherë do të përdoren kodet e llojit të mëposhtëm:

H(U) Miratim i njëanshëm

H(M) Miratim shumëpalësh.

* + - 1. Këto shenja identifikimi do të zbatohen si më poshtë:
         1. Çdo certifikatë dhe çdo paketë do të ketë shenjën e duhur identifikuese, që përmban simbolet e përshkruara në 6.4.23.11 (a), (b) dhe (c) më sipër, përveç se, për paketat, do të shfaqen vetëm kodet e llojit të dizajnit të aplikueshëm. pas shkronjës së dytë, domethënë “T” ose “X” nuk do të shfaqet në shenjën e identifikimit në paketim. Kur miratimi i dizajnit dhe miratimi i dërgesës kombinohen, kodet e llojit të aplikueshëm nuk ka nevojë të përsëriten. Për shembull:

A/132/B(M)F: Një dizajn paketimi i llojit B(M) i miratuar për materiale të zbërthyeshme, që kërkon miratim shumëpalësh, për të cilin autoriteti kompetent i Austrisë ka caktuar numrin e dizajnit 132 (i cili do të shënohet si në paketë ashtu edhe në certifikatën e miratimit për dizajnin e paketimit);

A/132/B(M)FT: Miratimi i dërgesës i lëshuar për një paketë e cila mban shenjën e identifikimit të përpunuar më sipër (të shënohet vetëm në certifikatë);

A/137/X: Një miratim i rregullimit të veçantë i lëshuar nga autoriteti kompetent i Austrisë, të cilit i është caktuar numri 137 (të shënohet vetëm në certifikatë);

A/139/IF: Një dizajn paketimi industrial për materialin e zbërthyeshëm i miratuar nga autoriteti kompetent i Austrisë, të cilit i është caktuar numri i dizajnit të paketimit 139 (të shënohet si në paketë ashtu edhe në certifikatën e miratimit për dizajnin e paketimit); dhe

A/145/H(U): Një dizajn paketimi për heksafloridin e uraniumit të zbërthyeshëm të përjashtuar, i miratuar nga autoriteti kompetent i Austrisë, të cilit i është caktuar numri i dizajnit të paketimit 145 (të shënohet si në paketë ashtu edhe në certifikatën e miratimit për dizajnin e paketimit);

* + - * 1. Kur miratimi shumëpalësh zbatohet me anë të vërtetimit në përputhje me 6.4.23.20, do të përdoret vetëm shenja e identifikimit e lëshuar nga vendi i origjinës së dizajnit ose dërgesës. Kur miratimi shumëpalësh zbatohet me lëshimin e certifikatave nga vendet e njëpasnjëshme, secila certifikatë do të mbajë shenjën përkatëse të identifikimit dhe paketa, dizajni i së cilës është miratuar kësisoj, duhet të mbartë të gjitha shenjat përkatëse identifikuese. Për shembull:

A/132/B(M)F CH/28/B(M)F

do të ishte shenja identifikuese e një pakete e cila fillimisht u miratua nga Austria dhe u miratua më pas, me certifikatë të veçantë, nga Zvicra. Shenjat identifikuese shtesë do të renditen në një mënyrë të ngjashme në paketë;

* + - * 1. Rishikimi i një certifikate duhet të tregohet me një shprehje në kllapa pas shenjës identifikuese në certifikatë. Për shembull, A/132/B(M)F (Rish.2) do të tregonte rishikimin e 2-të të certifikatës Austriake të miratimit për dizajnin e paketës; ose A/132/B(M)F (Rish.0) do të tregonte lëshimin origjinal të certifikatës Austriake të miratimit për dizajnin e paketës. Për certifikatat origjinale të lëshuara, hyrja në kllapa është opsionale dhe fjalët e tjera si “lëshimi origjinal” mund të përdoren gjithashtu në vend të “Rish.0”. Numrat e rishikimit të certifikatës mund të lëshohen vetëm nga vendi i cili e lëshon certifikatën origjinale të miratimit;
        2. Simbole shtesë (siç mund të kërkohet nga rregullore kombëtare) mund të shtohen në kllapa në fund të shenjës identifikuese; për shembull, A/132/B(M)F (SP503);
        3. Nuk është e nevojshme të ndryshohet shenja e identifikimit në paketim sa herë që bëhet një rishikim i certifikatës së projektimit. Një ri-shënjim i tillë do të kërkohet vetëm në ato raste kur rishikimi i certifikatës së dizajnit të paketimit përfshin një ndryshim në shkronjat e kodeve të llojit të dizajnin të paketimit pas shkronjës së dytë.
      1. Çdo certifikatë miratimi e lëshuar nga ana e një autoriteti kompetent për materialin radioaktiv të formës së veçantë ose materialin radioaktiv me shpërndarje të ulët do të përfshijë informacionet e mëposhtme:
         1. Llojin e certifikatës;
         2. Shenjën identifikuese të autoritetit kompetent;
         3. Datën e lëshimit dhe datën e skadimit;
         4. Listën e rregulloreve të aplikueshme kombëtare dhe ndërkombëtare, përfshirë botimin e Rregulloreve të IAEA-së(Agjencia Ndërkombëtare e Energjisë Atomike!) për transportimin e sigurt të materialit radioaktiv sipas të cilit miratohet forma e veçantë e materialit radioaktiv ose materiali radioaktiv me shpërndarje të ulët;
         5. Identifikimin e materialit radioaktiv të formës së veçantë ose materialit radioaktiv me shpërndarje të ulët;
         6. Një përshkrim të materialit radioaktiv të formës së veçantë ose materialit radioaktiv me shpërndarje të ulët;
         7. Specifikacionet e dizajnit për materialin radioaktiv të formës së veçantë ose materialin radioaktiv me shpërndarje të ulët, të cilat mund të përfshijnë referenca në vizatime;
         8. Një specifikim të përmbajtjes radioaktive që përfshin aktivitetet e përfshira dhe që mund të përfshijë formën fizike dhe kimike;
         9. Një specifikim të sistemit të aplikueshëm të menaxhimit siç kërkohet në 1.7.3;
         10. Referencën në informacionet e ofruara nga aplikanti në lidhje me veprimet specifike të cilat duhen ndërmarrë përpara dërgesës;
         11. Nëse konsiderohet e përshtatshme nga autoriteti kompetent, referencën në identitetin e aplikantit;
         12. Nënshkrimin dhe shënimin identifikues të zyrtarit certifikues.
      2. Çdo certifikatë miratimi e lëshuar nga një autoritet kompetent për materialin e përjashtuar nga klasifikimi si “I ZBËRTHYESHËM” do të përfshijë informacionet e mëposhtme:
         1. Llojin e certifikatës;
         2. Shenjën identifikuese të autoritetit kompetent;
         3. Datën e lëshimit dhe datën e skadimit;
         4. Listën e rregulloreve të aplikueshme kombëtare dhe ndërkombëtare, përfshirë botimin e Rregulloreve të IAEA-së për Transportin e Sigurt të Materialit Radioaktiv sipas të cilit përjashtimi është miratuar;
         5. Një përshkrim të materialit të përjashtuar;
         6. Specifikacionet kufizuese për materialin e përjashtuar;
         7. Një specifikim të sistemit të aplikueshëm të menaxhimit siç kërkohet në 1.7.3;
         8. Referencën në informacionet e ofruara nga aplikanti në lidhje me veprimet specifike të cilat duhen ndërmarrë përpara dërgesës;
         9. Nëse konsiderohet e përshtatshme nga autoriteti kompetent, referencën në identitetin e aplikantit;
         10. Nënshkrimin dhe shënimin identifikues të zyrtarit certifikues;
         11. Referencën në dokumentacionin që demonstron përputhjen me 2.2.7.2.3.6.
      3. Çdo certifikatë miratimi e lëshuar nga ana e një autoriteti kompetent për një rregullim të veçantë duhet të përfshijë informacionet e mëposhtme:
         1. Llojin e certifikatës;
         2. Shenjën identifikuese të autoritetit kompetent;
         3. Datën e lëshimit dhe datën e skadimit;
         4. Mënyrën(at) e transportit;
         5. Çfarëdo kufizimi në lidhje me në mënyrat e transportit, llojin e automjetit, kontejnerin dhe çdo udhëzim të nevojshëm të rrugës;
         6. Listën e rregulloreve të aplikueshme kombëtare dhe ndërkombëtare, përfshirë botimin e Rregulloreve të IAEA-së për Transportin e Sigurt të Materialit Radioaktiv sipas të cilit rregullimi i veçantë është miratuar;
         7. Deklaratën në vijim:

“Kjo certifikatë nuk e liron dërguesin nga obligimi për pajtueshmëri me çfarëdo kërkese të qeverisë së çdo vendi përmes ose në të cilin do të transportohet paketa”.;

* + - * 1. Referencat në certifikatat për përmbajtje radioaktive alternative, validimin e autoritetit tjetër kompetent, ose të dhënat apo informacionet teknike shtesë, siç konsiderohet të jetë e duhur nga autoriteti kompetent;
        2. Përshkrimin e paketimit duke iu referuar vizatimeve ose një specifikacioni të dizajnit. Nëse konsiderohet e përshtatshme nga autoriteti kompetent, duhet të sigurohet gjithashtu edhe një ilustrim i riprodhueshëm, jo më i madh se 21cm me 30cm, që tregon përbërjen e paketimit, i shoqëruar me një përshkrim të shkurtër të paketimit, përfshirë materialet e prodhimit, masën bruto, dimensionet e përgjithshme të jashtme dhe pamjen;
        3. Një specifikacion të përmbajtjes radioaktive të autorizuar, përfshirë çfarëdo kufizimesh në lidhje me përmbajtjen radioaktive që mund të mos jenë të qarta nga natyra e paketimit. Kjo do të përfshijë format fizike dhe kimike, aktivitetet e përfshira (përfshirë ato të izotopeve të ndryshme, nëse është e përshtatshme), masën në gram (për materialin e zbërthyeshëm ose për çdo nukleid të zbërthyeshëm kur është e përshtatshme), dhe nëse është fjala për material radioaktiv të formës së veçantë, material radioaktiv me shpërndarje të ulët apo material të zbërthyeshëm të përjashtuar sipas 2.2.7.2.3.5 (f) nëse është e aplikueshme;
        4. Përveç kësaj, për paketimet që përmbajnë material të zbërthyeshëm:

një përshkrim të hollësishëm të përmbajtjes radioaktive të autorizuar;

vlerën e indeksit të sigurisë kritike;

referencën në dokumentacionin që demonstron sigurinë kritike të paketës;

çfarëdo veçorie të veçantë, në bazë të së cilës është supozuar mungesa e ujit nga hapësira të caktuara të zbrazëta në vlerësimin e gjendjes kritike;

çfarëdo lejimi (bazuar në 6.4.11.5 (b)) të një ndryshimi në shumëzimin e neutronit të supozuar në vlerësimin e gjendjes kritike si rezultat i përvojës aktuale të rrezatimit; dhe

diapazonin e temperaturës së ambientit për të cilin është miratuar rregullimi i veçantë;

* + - * 1. Një listë të hollësishme të çfarëdo kontrolli operacional plotësues të kërkuar për përgatitjen, ngarkimin, transportin, shkarkimin dhe trajtimin e ngarkesës, përfshirë çdo dispozitë të veçantë të vendosjes për shpërndarjen e sigurt të nxehtësisë;
        2. Nëse konsiderohet e përshtatshme nga autoriteti kompetent, arsyet për rregullimin e veçantë;
        3. Përshkrimin e masave kompensuese të cilat do të zbatohen si rezultat i dërgesës sipas një rregullimi të veçantë;
        4. Referencën në informacionin e dhënë nga aplikanti në lidhje me përdorimin e paketimit ose veprimet specifike të cilat duhen ndërmarrë përpara dërgesës;
        5. Një deklaratë në lidhje me kushtet e supozuara të ambientit për qëllime të dizajnit nëse këto nuk janë në përputhje me ato të specifikuara në 6.4.8.5, 6.4.8.6 dhe 6.4.8.15, siç është e aplikueshme;
        6. Çfarëdo rregullimesh emergjente të cilat gjykohen të nevojshme nga autoriteti kompetent;
        7. Një specifikim të sistemit të aplikueshëm të menaxhimit siç kërkohet në 1.7.3;
        8. Nëse konsiderohet e përshtatshme nga autoriteti kompetent, referencën në lidhje me identitetin e aplikantit dhe me identitetin e transportuesit;
        9. Nënshkrimin dhe shënimin identifikues të zyrtarit certifikues.
      1. Çdo certifikatë miratimi e lëshuar nga ana e një autoriteti kompetent për një dërgesë do të përfshijë informacionet e mëposhtme:
         1. Llojin e certifikatës;
         2. Shenjën(at) identifikuese të autoritetit kompetent;
         3. Datën e lëshimit dhe datën e skadimit;
         4. Listën e rregulloreve të aplikueshme kombëtare dhe ndërkombëtare, përfshirë botimin e Rregulloreve të IAEA-së për Transportin e Sigurt të Materialit Radioaktiv sipas të cilit dërgesa është miratuar;
         5. Çfarëdo kufizimi në lidhje me në mënyrat e transportit, llojin e automjetit, kontejnerin dhe çdo udhëzim të nevojshëm të rrugës;
         6. Deklaratën në vijim:

“Kjo certifikatë nuk e liron dërguesin nga obligimi për pajtueshmëri me çfarëdo kërkese të qeverisë së çdo vendi përmes ose në të cilin do të transportohet paketa.”;

* + - * 1. Një listë të hollësishme të çfarëdo kontrolli operacional plotësues të kërkuar për përgatitjen, ngarkimin, transportin, shkarkimin dhe trajtimin e ngarkesës, përfshirë çdo dispozitë të veçantë të vendosjes për shpërndarjen e sigurt të nxehtësisë apo mirëmbajtjen e sigurisë kritike;
        2. Referencën në informacionin e dhënë nga aplikanti në lidhje me veprimet specifike të cilat duhen ndërmarrë përpara dërgesës;
        3. Referencën në certifikatën(at) e zbatueshme të miratimit të dizajnit;
        4. Një specifikacion të përmbajtjes radioaktive të autorizuar, përfshirë çfarëdo kufizimesh në lidhje me përmbajtjen radioaktive që mund të mos jenë të qarta nga natyra e paketimit. Kjo do të përfshijë format fizike dhe kimike, aktivitetet e përfshira (përfshirë ato të izotopeve të ndryshme, nëse është e përshtatshme), masën në gram (për materialin e zbërthyeshëm ose për çdo nukleid të zbërthyeshëm kur është e përshtatshme), dhe nëse është fjala për material radioaktiv të formës së veçantë, material radioaktiv me shpërndarje të ulët apo material të zbërthyeshëm të përjashtuar sipas 2.2.7.2.3.5 (f) nëse është e aplikueshme;
        5. Çfarëdo rregullimesh emergjente që konsiderohen të nevojshme nga autoriteti kompetent;
        6. Një specifikim të sistemit të aplikueshëm të menaxhimit siç kërkohet në 1.7.3;
        7. Nëse konsiderohet e përshtatshme nga autoriteti kompetent, referencën në lidhje me identitetin e aplikantit;
        8. Nënshkrimin dhe shënimin identifikues të zyrtarit certifikues.
      1. Çdo certifikatë e miratimit të dizajnit të një pakete e lëshuar nga ana e një autoriteti kompetent do të përfshijë informacionet e mëposhtme:
         1. Llojin e certifikatës;
         2. Shenjën identifikuese të autoritetit kompetent;
         3. Datën e lëshimit dhe datën e skadimit;
         4. Çfarëdo kufizimi në lidhje me në mënyrat e transportit, nëse është e përshtatshme;
         5. Listën e rregulloreve të aplikueshme kombëtare dhe ndërkombëtare, përfshirë botimin e Rregulloreve të IAEA-së për Transportin e Sigurt të Materialit Radioaktiv sipas të cilave dizajni është miratuar;
         6. Deklaratën në vijim;

“Kjo certifikatë nuk e liron dërguesin nga obligimi për pajtueshmëri me çfarëdo kërkese të qeverisë së çdo vendi përmes ose në të cilin do të transportohet paketa.”;

* + - * 1. Referencat në certifikatat për përmbajtje radioaktive alternative, validimin e autoritetit tjetër kompetent, ose të dhënat apo informacionet teknike shtesë, siç konsiderohet të jetë e duhur nga autoriteti kompetent;
        2. Një deklaratë që autorizon dërgesën ku kërkohet miratimi i dërgesës sipas 5.1.5.1.2, nëse konsiderohet e përshtatshme;
        3. Shënimin identifikues të paketimit;
        4. Përshkrimin e paketimit duke iu referuar vizatimeve ose një specifikacioni të dizajnit. Nëse konsiderohet e përshtatshme nga autoriteti kompetent, duhet të sigurohet gjithashtu edhe një ilustrim i riprodhueshëm, jo më i madh se 21cm me 30cm, që tregon përbërjen e paketimit, i shoqëruar me një përshkrim të shkurtër të paketimit, përfshirë materialet e prodhimit, masën bruto, dimensionet e përgjithshme të jashtme dhe pamjen;
        5. Specifikimin e dizajnit duke iu referuar vizatimeve;
        6. Një specifikacion të përmbajtjes radioaktive të autorizuar, përfshirë çfarëdo kufizimesh në lidhje me përmbajtjen radioaktive që mund të mos jenë të qarta nga natyra e paketimit. Kjo do të përfshijë format fizike dhe kimike, aktivitetet e përfshira (përfshirë ato të izotopeve të ndryshme, nëse është e përshtatshme), masën në gram (për materialin e zbërthyeshëm masën totale të nukleideve të zbërthyeshme apo masën për çdo nukleid të zbërthyeshëm, kur është e përshtatshme), dhe nëse është fjala për material radioaktiv të formës së veçantë, material radioaktiv me shpërndarje të ulët apo material të zbërthyeshëm të përjashtuar sipas 2.2.7.2.3.5 (f) nëse është e aplikueshme;
        7. Një përshkrim të sistemit të përmbajtjes;
        8. Për dizajnët e paketimeve të cilat përmbajnë material të zbërthyeshëm që kërkojnë miratim shumëpalësh të dizajnit të paketimit në përputhje me 6.4.22.4:

një përshkrim të hollësishëm të përmbajtjes radioaktive të autorizuar;

një përshkrim të sistemit të mbylljes;

vlerën e indeksit të sigurisë kritike;

referencën në dokumentacionin që demonstron sigurinë kritike të paketës;

çfarëdo veçorie të veçantë, në bazë të së cilës është supozuar mungesa e ujit nga hapësira të caktuara të zbrazëta në vlerësimin e gjendjes kritike;

çfarëdo lejimi (bazuar në 6.4.11.5 (b)) të një ndryshimi në shumëzimin e neutronit të supozuar në vlerësimin e gjendjes kritike si rezultat i përvojës aktuale të rrezatimit; dhe

diapazonin e temperaturës së ambientit për të cilin është miratuar dizajni i paketimit;

* + - * 1. Për paketat e llojit B(M), një deklaratë e cila specifikon kërkesat e 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 dhe 6.4.8.9 deri në 6.4.8.15 me të cilat paketa nuk përputhet dhe çfarëdo informacioni përforcues që mund të jetë i dobishëm për autoritetet e tjera kompetente;
        2. Për dizajnët e paketave që i nënshtrohen dispozitave kalimtare në 1.6.6.2.1, një deklaratë që i specifikon ato kërkesa të ADR-së që janë të zbatueshme që nga 1 janari 2021 e me të cilat paketa nuk është në përputhje;
        3. Për paketimet të cilat përmbajnë më shumë se 0.1 kg heksaflorid uraniumi, një deklaratë që specifikon ato përshkrime të 6.4.6.4 të cilat zbatohen nëse ka ndonjë dhe çfarëdo informacioni përforcues që mund të jetë i dobishëm për autoritetet e tjera kompetente;
        4. Një listë të hollësishme të çfarëdo kontrolli operacional plotësues të kërkuar për përgatitjen, ngarkimin, transportin, shkarkimin dhe trajtimin e ngarkesës, përfshirë çdo dispozitë të veçantë të vendosjes për shpërndarjen e sigurt të nxehtësisë;
        5. Referencën në informacionin e dhënë nga aplikanti në lidhje me veprimet specifike të cilat duhen ndërmarrë përpara dërgesës;
        6. Një deklaratë në lidhje me kushtet e supozuara të ambientit për qëllime të dizajnit nëse këto nuk janë në përputhje me ato të specifikuara në 6.4.8.5, 6.4.8.6 dhe 6.4.8.15, siç është e aplikueshme;
        7. Një specifikim të sistemit të aplikueshëm të menaxhimit siç kërkohet në 1.7.3;
        8. Çfarëdo rregullimesh emergjente që konsiderohen të nevojshme nga autoriteti kompetent;
        9. Nëse konsiderohet e përshtatshme nga autoriteti kompetent, referencën në lidhje me identitetin e aplikantit;
        10. Nënshkrimin dhe shënimin identifikues të zyrtarit certifikues.
      1. Çdo certifikatë e lëshuar nga një autoritet kompetent për kufijtë e aktivitetit alternativ për një ngarkesë të përjashtuar instrumentesh ose artikujsh sipas 5.1.5.2.1 (d) do të përfshijë informacionet e mëposhtme:
         1. Llojin e certifikatës;
         2. Shenjën identifikuese të autoritetit kompetent;
         3. Datën e lëshimit dhe datën e skadimit;
         4. Listën e rregulloreve të aplikueshme kombëtare dhe ndërkombëtare, përfshirë botimin e Rregulloreve të IAEA-së për Transportin e Sigurt të Materialit Radioaktiv sipas të cilit dizajni është miratuar;
         5. Shënimin identifikues të instrumentit apo artikullit;
         6. Një përshkrim të instrumentit apo artikullit;
         7. Specifikimet e dizajnit për instrumentin ose artikullin;
         8. Një specifikim të radionuklidit(eve), kufirin(jtë) e aktivitetit alternativ të miratuar për ngarkesën(at) e përjashtuar/a të instrumentit(eve) ose artikullit(jve);
         9. Referencën në dokumentacionin që demonstron përputhjen me 2.2.7.2.2.2 (b);
         10. Nëse konsiderohet e përshtatshme nga autoriteti kompetent, referencën në lidhje me identitetin e aplikantit;
         11. Nënshkrimin dhe shënimin identifikues të zyrtarit certifikues.
      2. Autoriteti kompetent do të informohet për numrin serik të çdo paketimi të prodhuar në një dizajn të miratuar prej tyre sipas 1.6.6.2.1, 1.6.6.2.2, 6.4.22.2, 6.4.22.3 dhe 6.4.22.4.
      3. Miratimi shumëpalësh mund të bëhet nëpërmjet validimit të certifikatës origjinale të lëshuar nga ana e autoritetit kompetent të vendit të origjinës së dizajnit ose dërgesës. Një validim i tillë mund të marrë formën e një miratimi në certifikatën origjinale apo me lëshimin e një miratimi, shtojcë, pjesë plotësuese të veçantë, etj., nga autoriteti kompetent i vendit nëpërmjet ose në të cilin është kryer dërgesa.

**KAPITULLI 6.5**

**KËRKESAT PËR NDËRTIMIN DHE TESTIMIN E KONTEJNERËVE TË NDËRMJETËM PËR MALLRA ME SHUMICË (IBC-ve)**

##### Kërkesat e përgjithshme

###### Fushëveprimi

* + - * 1. Kërkesat e këtij Kapitulli zbatohen për kontejnerët me shumicë të ndërmjetme (IBC-të) përdorimi i të cilëve është i autorizuar shprehimisht për transportin e mallrave të caktuara të rrezikshme sipas udhëzimeve të paketimit të treguara në Kolonën (8) të Tabelës A në Kapitullin 3.2. Rezervuarët portativë dhe rezervuarët në formë kontejneri që përmbushin kërkesat e Kapitullit 6.7 respektivisht të 6.8 nuk konsiderohen si IBC. IBC-të që plotësojnë kërkesat e këtij Kapitulli nuk konsiderohen të jenë kontejnerë për qëllimet e ADR-së. Shkronjat IBC vetëm do të përdoren në pjesën tjetër të tekstit për t'iu referuar kontejnerëve të ndërmjetëm për mallra me shumicë.
        2. Kërkesat për IBC-të në 6.5.3 bazohen në IBC-të të cilët aktualisht janë në përdorim. Për të marrë parasysh përparimin në shkencë dhe teknologji, nuk ka asnjë kundërshtim që përdorimi i IBC-ve të ketë specifika të ndryshme nga ato në 6.5.3 dhe 6.5.5, me kusht që ata të jenë po aq efektiv, të pranueshëm nga autoriteti kompetent dhe në gjendje të përmbushin me sukses kërkesat e përshkruara në 6.5.4 dhe 6.5.6. Metodat e inspektimit dhe testimit të ndryshme nga ato të përshkruara në ADR janë të pranueshme, me kusht që të jenë të barazvlefshme dhe të njihen nga autoriteti kompetent.
        3. Ndërtimi, pajisjet, testimi, shënjimi dhe funksionimi i IBC-ve do t'i nënshtrohen pranimit nga autoriteti kompetent i vendit në të cilin IBC-të janë miratuar.

***SHËNIM:*** *Palët që kryejnë inspektime dhe testime në vende të tjera, pasi që IBC-të të jenë vënë në shërbim, nuk duhet të pranohen nga autoriteti kompetent i vendit në të cilin është miratuar IBC-ja, por inspektimet dhe testet duhet të kryhen sipas rregullave të specifikuar në miratimin e IBC-së.*

* + - * 1. Prodhuesit dhe shpërndarësit e mëpastajshëm të IBC-ve do të ofrojnë informacione në lidhje me procedurat që duhen ndjekur dhe një përshkrim të llojeve dhe dimensioneve të mbylljeve (përfshirë guarnicionet e kërkuara) dhe të çdo komponenti tjetër të nevojshëm për të siguruar që IBC-të e paraqitura për transport janë në gjendje të kalojnë testet e zbatueshme të performancës të këtij Kapitulli.
      1. *(E rezervuar)*
      2. *(E rezervuar)*

##### Sistemi i kodit përcaktues për IBC-të

* + - * 1. Kodi do të përbëhet nga dy numra Arabë siç specifikohet në (a), të pasuar nga një shkronjë(at) e madhe/ e mëdha e/të specifikuar/a në (b), e pasuar më tej, kur specifikohet në një seksion individual, nga një numër Arab i cili tregon kategorinë e IBC-së.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lloji** | **Për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara** | | **Për lëngjet** |
| **sipas rëndesës** | **Nën presion më të madh se 10 kPa (0.1 bar)** |
| të ngurtë  fleksibël | 11 | 21 | 31 |
|  | 13 | - | - |

(a)

1. Materialet
   1. Çelik (të gjitha llojet dhe trajtimet sipërfaqësore)
   2. Alumin
   3. Dru natyral
   4. Kompensatë
2. Dru i rindërtuar
3. Dërrasë fibri
4. Material plastik
5. Tekstil
6. Letër, me shumë shtresa
7. Metal (tjetër nga çeliku dhe alumini).
   * + - 1. Për IBC-të e përbërë, do të përdoren dy shkronja të mëdha me karaktere latine të renditura në pozitën e dytë të kodit. E para do të tregojë materialin e enës së brendshme të IBC-së ndërsa e dyta atë të paketimit të jashtëm të IBC-së.
         2. Llojet dhe kodet e mëposhtme të IBC-ve janë caktuar:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Materiali** | **Kategoria** | **Kodi** | **Nën-seksioni** |
| **Metal** | | | |
| A. Çelik | për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara sipas rëndesës | 11A | 6.5.5.1 |
| për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara nën presion | 21A |
| Për lëngjet | 31A |
| B. Alumin | për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara sipas rëndesës | 11B |
| për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara nën presion | 21B |
| Për lëngjet | 31B |
| N. tjetër nga çeliku apo alumini | për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara sipas rëndesës | 11N |
| për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara nën presion | 21N |
| Për lëngjet | 31N |
| **Fleksibël** | | | |
| H. Plastikë | plastikë e thurur pa shtresë apo veshje | 13H1 | 6.5.5.2 |
| plastikë e thurur, me shtresë | 13H2 |
| plastikë e thurur, me veshje | 13H3 |
| plastikë e thurur, me shtresë dhe me veshje | 13H4 |
| foli prej plastike | 13H5 |
| L. Tekstil | pa shtresë apo veshje | 13L1 |
| me shtresë | 13L2 |
| me veshje | 13L3 |
| me shtresë dhe me veshje | 13L4 |
| M. Letër | me shumë shtresa | 13M1 |
| me shumë shtresa, rezistente ndaj ujit | 13M2 |
| **H. Plastikë e ngurtë** | për lëndët e ngurta, të mbushura ose të sipas rëndesës, të pajisura me pajisje strukturore | 11H1 | 6.5.5.3 |
| për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara sipas rëndesës, të pavarura | 11H2 |
| për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara nën presion, të pajisura me pajisje strukturore | 21H1 |
| për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara nën presion, të pavarura | 21H2 |
| Për lëngjet, të pajisura me pajisje strukturore | 31H1 |
| Për lëngjet, e pavarura | 31H2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Materiali** | **Kategoria** | **Kodi** | **Nën-seksioni** |
| **HZ. Të përbëra me enë të brendshme plastike a** | për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara sipas rëndesës, me enë të brendshme prej plastike të ngurtë | 11HZ1 | 6.5.5.4 |
| për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara sipas rëndesës, me enë të brendshme prej plastike fleksibël | 11HZ2 |
| për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara nën presion, me enë të brendshme prej plastike të ngurtë | 21HZ1 |
| për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara nën presion, me enë të brendshme prej plastike fleksibël | 21HZ2 |
| Për lëngjet, me enë të brendshme prej plastike të ngurtë | 31HZ1 |
| Për lëngjet, me enë të brendshme prej plastike fleksibël | 31HZ2 |
| **G**. **Dërrasë fibri** | Për lëngjet, të mbushura ose të shkarkuara sipas rëndesës | 11G | 6.5.5.5 |
| **Prej druri** | | | |
| C. Dru natyral | për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara sipas rëndesës me veshje të brendshme | 11C | 6.5.5.6 |
| D. Kompensatë | për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara sipas rëndesës me veshje të brendshme | 11D |
| F. Dru i rindërtuar | për lëndët e ngurta, të mbushura ose të shkarkuara sipas rëndesës me veshje të brendshme | 11F |

**a** *Kodi duhet të plotësohet duke zëvendësuar shkronjën Z me një shkronjë të madhe në përputhje me 6.5.1.4.1 (b) për të treguar natyrën e materialit të përdorur për kutinë e jashtme.*

* + - * 1. Shkronja “W” mund të pasojë kodin e IBC-së. Shkronja “W” ka kuptimin që IBC, megjithëse i të njëjtit lloj të treguar nga kodi, është prodhuar sipas një specifikimi të ndryshëm nga ato në 6.5.5 dhe konsiderohet i barazvlefshëm në përputhje me kërkesat në 6.5.1.1.2.

##### Shënjimi

###### Shënjimi parësor

* + - * 1. Çdo IBC i prodhuar dhe i destinuar për përdorim sipas ADR-së duhet të mbartë shenja të qëndrueshme, të lexueshme dhe të vendosura në një vend që të jenë lehtësisht të dukshme. Shkronjat, numrat dhe simbolet duhet të jenë të paktën 12 mm të larta dhe duhet të tregojnë:



Simbolin e paketimit të Kombeve të Bashkuara .

Ky simbol nuk duhet të përdoret për asnjë qëllim tjetër përveçse për të vërtetuar se një paketim, një kontejner fleksibël për mallra me shumicë, një rezervuar portativ ose një KGShE përputhet me kërkesat përkatëse në Kapitullin 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 ose 6.11. Për IBC-të metalik në të cilët janë stampuar ose skalitur shenjat, në vend të simbolit mund të aplikohen shkronjat e mëdha “UN(KB)”;

Kodin që përcakton llojin e IBC-së sipas 6.5.1.4;

Një shkronjë të madhe që përcakton grupin(et) e paketimit për të cilin është miratuar lloji i dizajnit:

X për grupet e paketimit I, II dhe III (IBC-të vetëm për lëndë të ngurta);

Y për grupet e paketimit II dhe III;

Z vetëm për grupin III të paketimit;

muajin dhe vitin (dy shifrat e fundit) e prodhimit;

Shtetin i cili autorizon caktimin e shenjës; tregohet me shenjën dalluese të përdorur në automjetet në trafikun ndërkombëtar rrugor **1**;

Emrin ose simbolin e prodhuesit dhe shënimin tjetër identifikues të IBC-së siç specifikohet

**1** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

nga autoriteti kompetent;

Ngarkesën e testit të stivimit të shprehur në kg. Për IBC-të që nuk janë dizajnuar për mundësinë e stivimit(palosjes!), do të tregohet shifra “0”;

Masën bruto maksimale të lejuar të shprehur në kg.

Shenjat parësore të kërkuara më sipër do të aplikohen në renditjen e nën paragrafëve të mësipërm. Shenjat e kërkuara nga 6.5.2.2 dhe çdo shenjë tjetër e autorizuar nga një autoritet kompetent do të mundësojë identifikimin e saktë të shenjave parësore.

Çdo shenjë e aplikuar në përputhje me (a) deri në (h) dhe me 6.5.2.2 duhet të ndahet qartë, p.sh. me një vizë të pjerrët ose hapësirë, në mënyrë që të jenë lehtësisht të identifikueshme.

* + - * 1. IBC-të e prodhuara nga materiali plastik i ricikluar siç përcaktohet në 1.2.1 do të shënjohen me “REC”. Për IBC-të e ngurtë kjo shenjë do të vendoset pranë shenjave të përshkruara në 6.5.2.1.1. Për enën e brendshme të IBC-ve të përbëra, kjo shenjë do të vendoset pranë shenjave të përshkruara në 6.5.2.2.4.
        2. *Shembuj të shënjimit për lloje të ndryshme të IBC në përputhje me 6.5.2.1.1 (a) deri (h) më sipër:*

11A/Y/02 99



NL/Mulder 007 5500/1500

Për një IBC metalik për lëndët e ngurta të shkarkuara sipas rëndesës dhe të bërë nga çeliku/për grupet e paketimit II dhe III/ prodhuar në muajin shkurt të vitit 1999/e autorizuar nga Hollanda/ e prodhuar nga Mulder dhe e një lloji dizajni të cilit autoriteti kompetent i ka caktuar numrin serik 007/ ngarkesa e testit të stivimit e shprehur në kg/masa bruto maksimale e lejuar e shprehur në kg.

13H3/Z/03 01



F/Meunier 1713 0/1500

Për një IBC fleksibël për lëndët e ngurta të shkarkuara për shembull sipas rëndesës dhe të bërë nga plastika e thurur me një veshje/jo të projektuar për qëllime stivimi(palosjeje!).

31H1/Y/04 99 GB/9099 10800/1200



Për një IBC për lëngje, prej plastikë të ngurtë, të bërë nga plastika me pajisje strukturore të cilat i rezistojnë ngarkesës së pirgut.

31HA1/Y/05 01



D/Muller 1683 10800/1200

Për një IBC të përbërë, për lëngje, me një enë të brendshme prej plastike të ngurtë dhe me një shtresë të jashtme prej çeliku.

11C/X/01 02



S/Aurigny 9876 3000/910

Për një IBC për lëndë të ngurta të bërë prej druri me një veshje të brendshme, i autorizuar për grupet e paketimit I, II dhe III dhe për lëndët e ngurta.

* + - * 1. Kur një IBC përputhet me një ose më shumë se një lloj dizajni të testuar të IBC-ve, përfshirë një ose më shumë se një paketim të testuar ose lloj paketimi të madh, IBC-të mund të mbartin më shumë se një shenjë për të treguar kërkesat përkatëse të testit të performancës të cilat janë plotësuar. Kur më shumë se një shenjë shfaqet në një IBC, shenjat do të shfaqen në afërsi me njëra-tjetrën dhe secila shenjë do të shfaqet në tërësinë e saj.

###### Shënjimi shtesë

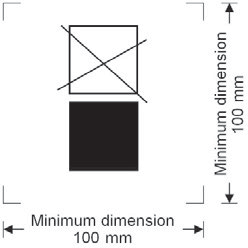
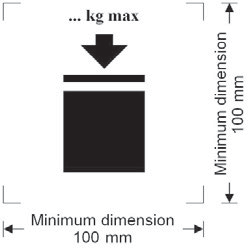
* + - * 1. Çdo IBC duhet të mbajë shenjat e kërkuara në 6.5.2.1 dhe, përveç kësaj, informacionin e mëposhtëm i cili mund të shfaqet në një pllakë rezistente ndaj korrozionit të ngjitur përgjithmonë në një vend lehtësisht të qasshëm për inspektim:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Shenjat shtesë** | **Kategoria e IBC-së** | | | | |
| **Metal** | **Plastikë e ngurtë** | **E përbërë** | **Dërrasë fibri** | **Druri** |
| Kapaciteti në litra **a në** 20 °C | X | X | X |  |  |
| Pesha tare në kg **a** | X | X | X | X | X |
| Testi (matës) i presionit, në kPa apo bar **a**, nëse është e aplikueshme |  | X | X |  |  |
| Presioni mbushës/shkarkues maksimal  në kPa or bar **a** , nëse është e aplikueshme | X | X | X |  |  |
| Materiali i trupit dhe trashësia minimale e tij në mm | X |  |  |  |  |
| Data e testit të fundit të rezistencës ndaj rrjedhjeve, nëse është e aplikueshme (muaji dhe viti) | X | X | X |  |  |
| Data e inspektimit të fundit (muaji dhe viti) | X | X | X |  |  |
| Numri serik i prodhuesit | X |  |  |  |  |

**a** *Njësia duhet të tregohet.*

* + - * 1. Ngarkesa maksimale e lejuar e aplikueshme e stivimit duhet të shfaqet në një simbol siç tregohet në Figurën 6.5.2.2.2.1 ose Figurën 6.5.2.2.2.2. Simboli duhet të jetë i qëndrueshëm dhe qartësisht i dukshëm.

##### Figura 6.5.2.2.2.1 Figura 6.5.2.2.2.2

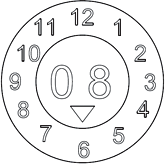


IBC-të me mundësi stivimi IBC-të PA mundësi stivimi

Përmasat minimale duhet të jenë 100mm × 100mm. Shkronjat dhe numrat që tregojnë masën duhet të jenë të paktën 12mm të larta. Zona brenda shenjave të printerit të treguara nga shigjetat dimensionale do të jetë katrore. Kur përmasat nuk janë të specifikuara, të gjitha veçoritë duhet të jenë në proporcion të përafërt me ato të paraqitura. Masa e shënjuar sipër simbolit nuk duhet të kalojë ngarkesën e vendosur gjatë testit të llojit të dizajnit (shihni 6.5.6.6.4) pjesëtuar me 1.8.

* + - * 1. Përveç shenjave të kërkuara në 6.5.2.1, IBC-të fleksibël mund të mbartin një piktogram i cili tregon metodat e rekomanduara të ngritjes.
        2. Enët e brendshme që janë të llojit të dizajnit të IBC-së së përbërë do të identifikohen nga aplikimi i shenjave të treguara në 6.5.2.1.1 (b), (c), (d) ku kjo datë është data e prodhimit të enës së brendshme plastike, (e) dhe (f). Simboli i paketimit i KB-së nuk do të zbatohet. Shenjat do të aplikohen në renditjen e treguar në 6.5.2.1.1. Ato duhet të jenë të qëndrueshme, të lexueshme dhe të vendosura në një vend në mënyrë që të jenë lehtësisht të qasshme për inspektim pas montimit të enës së brendshme në kutinë e jashtme. Kur shenjat në enën e brendshme nuk janë lehtësisht të qasshme për qëllime inspektimi për shkak të dizajnit të kutisë së jashtme, një dublikatë e shenjave të kërkuara në enën e brendshme do të vendoset në kutinë e jashtme e paraprirë nga shprehja “Enë e brendshme”. Ky dublikatë duhet të jetë i qëndrueshëm, i lexueshëm dhe i vendosur në një vend të tillë që të jetë lehtësisht i qasshëm për qëllime të inspektimit.

Data e prodhimit të enës së brendshme plastike mund të shënohet në mënyrë alternative në enën e brendshme ngjitur me pjesën e mbetur të shenjave. Në një rast të tillë, data mund të lihet mënjanë nga pjesa e mbetur e shenjave. Një shembull i një metode të përshtatshme të shënjimit është:



***SHËNIM 1:*** *Metoda të tjera të cilat ofrojnë informacionin minimal të kërkuar në një formë të qëndrueshme, të dukshme dhe të lexueshme janë gjithashtu të pranueshme.*

***SHËNIM 2:*** *Data e prodhimit të enës së brendshme mund të jetë e ndryshme nga data e shënuar e prodhimit (shihni 6.5.2.1), riparimit (shihni 6.5.4.5.3) ose riprodhimit (shihni 6.5.2.4) të IBC-së së përbërë.*

* + - * 1. Kur një IBC i përbërë është projektuar në atë mënyrë që kutia e jashtme synohet të çmontohet për transport kur është boshe (si p.sh. për kthimin e IBC-së për ripërdorim te dërguesi origjinal), secila nga pjesët e destinuara për t’u shkëputur kur çmontohet në këtë mënyrë do të shënohet me muajin dhe vitin e prodhimit dhe emrin ose simbolin e prodhuesit dhe shënimin tjetër identifikues të IBC-së siç specifikohet nga autoriteti kompetent (shihni 6.5.2.1.1 (f)).

###### Përputhshmëria me llojin e dizajnit

Shenjat tregojnë se IBC-të korrespondojnë me një lloj dizajni të testuar me sukses dhe se kërkesat e përmendura në certifikatë janë përmbushur.

###### Shënimi i IBC-ve të përbërë të riprodhuar (31HZ1)

Shenjat e specifikuara në 6.5.2.1.1 dhe 6.5.2.2 do të hiqen nga IBC-të origjinale ose do të bëhen përgjithmonë të palexueshme dhe shenjat e reja do të aplikohen në një IBC të riprodhuar në përputhje me ADR-në.

##### Kërkesat e ndërtimit

###### Kërkesat e përgjithshme

* + - * 1. IBC-të duhet të jenë rezistente ose të mbrojtura në mënyrë adekuate nga përkeqësimi për shkak të mjedisit të jashtëm.
        2. IBC-të duhet të ndërtohen dhe mbyllen në mënyrë që asnjë përmbajtje të mos mund të del nga hapësira e saj në kushte normale transporti, përfshirë efektin e dridhjeve, ose si pasojë e ndryshimeve në temperaturë, lagështi apo presion.
        3. IBC-të dhe mbylljet e tyre do të ndërtohen nga materiale të përputhshme me përmbajtjen e tyre, ose të mbrohen nga brenda, në mënyrë që të mos ketë mundësi që:

Të sulmohen nga përmbajtja në atë mënyrë që e bën përdorimin e tyre të rrezikshëm;

Të shkaktojë reagimin ose dekompozimin e përmbajtjes, ose të formojë komponime të dëmshme ose të rrezikshme me IBC-të.

* + - * 1. Aty ku përdoren, guarnicionet do të bëhen nga materiale të cilat nuk i nënshtrohen sulmit nga përmbajtja e IBC-ve.
        2. Të gjitha pajisjet e shërbimit duhet të pozicionohen ose mbrohen në atë mënyrë që të minimizojnë rrezikun e daljes së përmbajtjes për shkak të dëmtimit gjatë trajtimit dhe transportit.
        3. IBC-të, pjesët shtesë të tyre dhe pajisjet e tyre të shërbimit dhe strukturore duhet të dizajnohen për të përballuar, pa humbje të përmbajtjes, presionin e brendshëm të përmbajtjes dhe streset e përdorimit dhe transportit normal. IBC-të e destinuara për stivim duhet të dizajnohen për stivim. Çdo veçori ngritëse ose sigurie e IBC-ve duhet të jetë e fortë për t'i bërë ballë kushteve normale të trajtimit dhe transportit pa shtrembërim ose dështim të madh dhe duhet të pozicionohet në atë mënyrë që të mos shkaktohet asnjë stres i panevojshëm në asnjë pjesë të IBC.
        4. Kur një IBC përbëhet nga një trup brenda një kornize, ai duhet të ndërtohet në atë mënyrë që:

trupi nuk gërvishet ose fërkohet me kornizën në mënyrë që të shkaktojë dëme materiale në trup;

Trupi mbahet brenda kornizës gjatë tërë kohës;

Artikujt e pajisjeve janë të fiksuara në mënyrë të tillë që të mos dëmtohen nëse lidhjet ndërmjet trupit dhe kornizës lejojnë zgjerim ose lëvizje relative.

* + - * 1. Kur vendoset një valvulë shkarkimi nga fundi i IBC-së, ajo duhet të jetë në gjendje të fiksohet në pozicionin e mbyllur dhe i gjithë sistemi i shkarkimit duhet të mbrohet në mënyrë të përshtatshme nga dëmtimi. Valvulat të cilat kanë mbyllje levash duhet të jenë në gjendje të sigurohen kundër hapjes aksidentale dhe pozicioni i hapur ose i mbyllur duhet të jetë lehtësisht të duket. Për IBC-të të cilët përmbajnë lëngje, duhet të sigurohet gjithashtu një mjet dytësor për mbylljen e hapjes së shkarkimit, p.sh. një fllanxhë boshe apo një pajisje ekuivalente.

##### Testimi, certifikimi dhe inspektimi

* + - 1. *Sigurimi i cilësisë:* IBC-të do të prodhohen, riprodhohen, riparohen dhe testohen sipas një programi të sigurimit të cilësisë i cili përmbushë kërkesat e autoritetit kompetent, në mënyrë që të sigurohet që çdo IBC i prodhuar, i riprodhuar ose i riparuar plotëson kërkesat e këtij Kapitulli.

***SHËNIM:*** *ISO 16106:2020 “Paketat e transportit për mallrat e rrezikshme - Paketimet e mallrave të rrezikshme, kontejnerët e ndërmjetëm për mallra me shumicë (IBC-të) dhe paketimet e mëdha - Udhëzimet për zbatimin e Standardit ISO 9001” ofron udhëzime të pranueshme për procedurat të cilat mund të ndiqen.*

* + - 1. *Kërkesat e testimit:* IBC-të do t'i nënshtrohen testeve të llojit të dizajnit dhe, nëse është e aplikueshme, inspektimeve dhe testimeve fillestare dhe periodike në përputhje me 6.5.4.4.
      2. *Certifikimi*: përkitazi me çdo lloj dizajni të IBC-ve do të lëshohet një certifikatë dhe shenjë (si në 6.5.2) e cila vërteton se lloji i dizajnit, duke përfshirë pajisjet e tij, i përmbushë kërkesat e testit.

###### Inspektimi dhe testimi

***SHËNIM:*** *Shih gjithashtu 6.5.4.5 për testet dhe inspektimet e IBC-ve të riparuara.*

* + - * 1. Çdo IBC i ndërtuar prej metali, plastike të ngurtë dhe IBC i përbërë do të inspektohet në mënyrën që përmbushë kërkesat e autoritetit kompetent:

Përpara se të vihet në shërbim (përfshirë pas riprodhimit), dhe më pas në intervale të cilat nuk i kalojnë pesë vjet, përkitazi me:

përputhshmërinë me llojin e dizajnit duke përfshirë shenjat;

gjendjen e brendshme dhe të jashtme;

funksionimin e duhur të pajisjeve të shërbimit.

Izolimi termik, nëse k ndonjë, duhet të hiqet vetëm në masën e cila është e nevojshme për një ekzaminim të duhur të trupit të IBC-së.

Në intervale jo më shumë se dy vjet e gjysmë, përkitazi me:

gjendjen e jashtme;

funksionimin e duhur të pajisjeve të shërbimit.

Izolimi termik, nëse k ndonjë, duhet të hiqet vetëm në masën e cila është e nevojshme për një ekzaminim të duhur të trupit të IBC-së.

Çdo IBC do të korrespondojë në të gjitha aspektet me llojin e tij të dizajnit.

* + - * 1. Çdo IBC i përbërë i ndërtuar prej metali, plastike të ngurtë dhe i dedikuar për lëngje, ose për lëndë të ngurta që mbushen ose shkarkohen nën presion, duhet t'i nënshtrohet një testi të përshtatshëm të rezistencës ndaj rrjedhjes. Ky test është pjesë e një programi të sigurimit të cilësisë siç përcaktohet në 6.5.4.1 i cili tregon aftësinë për të përmbushur nivelin e duhur të testimit të treguar në 6.5.6.7.3:

Përpara se të përdoret për herë të parë për transport;

Në intervale jo më të gjata se dy vjet e gjysmë.

Për këtë test, IBC-ja do të pajiset me mbylljen parësore në pjesën fundore të tij. Ena e brendshme e një IBC-je të përbërë mund të testohet pa kutinë(mbështjellësin) e jashtme, me kusht që rezultatet e testit të mos ndikohen.

* + - * 1. Një raport për çdo inspektim dhe testim do të mbahet nga pronari i IBC-së për të paktën deri në inspektimin ose testimin e ardhshëm. Raporti do të përfshijë rezultatet e inspektimit dhe testimit dhe do të identifikojë palën e cila kryen inspektimin dhe testimin (shih gjithashtu kërkesat e shënimit në 6.5.2.2.1).
        2. Autoriteti kompetent mund të kërkojë në çdo kohë dëshmi, me anë të testimeve në përputhje me këtë Kapitull, se IBC-të i përmbushin kërkesat e testeve të llojit të dizajnit.

###### IBC-të e riparuar

* + - * 1. Kur një IBC dëmtohet si rezultat i goditjes (p.sh. aksidenti) ose për ndonjë shkak tjetër, ai duhet të riparohet ose përndryshe të mirëmbahet (shih përkufizimin e “Mirëmbajtjes rutinore të IBC-ve” në 1.2.1), në mënyrë që të jetë në përputhje me llojin e dizajnit. Trupat e IBC-ve prej plastike të ngurtë dhe enët e brendshme të IBC-ve të përbëra që janë të dëmtuara duhet të zëvendësohen.
        2. Përveç çdo kërkese tjetër testimi dhe inspektimi në ADR, një IBC do t'i nënshtrohet kërkesave të plota të testimit dhe inspektimit të përcaktuara në 6.5.4.4 dhe raportet e kërkuara duhet të përgatiten, sa herë që kryhet riparimi i tij.
        3. Pala e cila i kryen testet dhe inspektimet pas riparimit duhet të shënjojë IBC-të në mënyrë të qëndrueshme pranë shenjave të prodhuesit të llojit të dizajnit të KB-së në mënyrë që të tregojë:

Shtetin në të cilin janë kryer testet dhe inspektimet;

Emrin ose simbolin e autorizuar të palës që kryen testet dhe inspektimet; dhe

Datën (muaji, viti) e testeve dhe inspektimeve.

* + - * 1. Testet dhe inspektimet e kryera në përputhje me 6.5.4.5.2 mund të konsiderohen se përmbushin kërkesat për testimet dhe inspektimet periodike për periudhën prej dy vjet e gjysmë dhe pesë vjet.

##### Kërkesat specifike për IBC-të

###### Kërkesat specifike për IBC-të e metalit

* + - * 1. Këto kërkesa zbatohen për IBC-të metalike të destinuara për transportimin e lëndëve të ngurta dhe të lëngshme. Ekzistojnë tri kategori të IBC-ve metalike:

Ato për lëndët e ngurta që mbushen ose shkarkohen sipas rëndesës (11A, 11B, 11N);

Ato për lëndët e ngurta që mbushen ose shkarkohen në një presion matës më të madh se 10 kPa (0.1 bar) (21A, 21B, 21N); dhe

Ato për lëngje (31A, 31B, 31N).

* + - * 1. Trupat duhet të jenë të ndërtuar prej metali të përshtatshëm duktil, në të cilin mundësia e saldimit është demonstruar plotësisht. Saldimet duhet të bëhen me mjeshtëri dhe të ofrojnë siguri të plotë. Performanca e materialit në temperaturë të ulët duhet të merret parasysh kur është e përshtatshme.
        2. Kujdes duhet t’i kushtohet shmangie së dëmtimeve nga veprimi galvanik për shkak të vendosjes në afërsi pranë njëri tjetrit të metaleve të ndryshme.
        3. IBC-të prej alumini të destinuar për transportimin e lëngjeve të ndezshme nuk duhet të kenë pjesë të lëvizshme, të tilla si mbulesa, mbyllje, etj., të ndërtuara prej çeliku të pambrojtur, të prirur ndaj ndryshkut, i cili mund të shkaktojë një reagim të rrezikshëm duke rënë në kontakt me fërkim ose në goditje me aluminin.
        4. IBC-të prej metali duhet të bëhen prej metaleve të cilat i përmbushin kërkesat e mëposhtme:

për çelikun zgjatja në thyerje, në %, nuk do të jetë më pak se 10000

Rm

me një minimum

absolut prej 20 %;

ku Rm = rezistencën minimale të garantuar në tërheqjen e çelikut e cila do të përdoret, e shprehur në N/mm²;

për aluminin dhe aliazhin e tij zgjatja në thyerje, in %, nuk do të jetë më pak se 10000

### 6Rm

me një minimum absolut prej 8 %.

Ekzemplarët e përdorur për të përcaktuar zgjatjen në thyerje duhet të merren në mënyrë tërthore në drejtimin e rrotullimit dhe të sigurohen në atë mënyrë që:

Lo = 5d apo

A

Lo = 5.65

ku: Lo = gjatësia matëse e ekzemplarit përpara testit

d = diametri

A = sipërfaqja e seksionit tërthor të ekzemplarit testues.

* + - * 1. *Trashësia minimale e murit:*

IBC-të metalik me një kapacitet prej më shumë se 1500 l duhet të përputhen me kërkesat e mëposhtme për trashësinë minimale të murit:

për një çelik referues që ka një produkt prej Rm  Ao = 10 000, trashësia e murit nuk duhet të jetë më e vogël se:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Trashësia e murit (T) në mm** | | | |
| **Llojet 11A, 11B, 11N** | | **Llojet 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N** | |
| **I pambrojtur** | **I mbrojtur** | **I pambrojtur** | **I mbrojtur** |
| T = C/2000 + 1.5 | T = C/2000 + 1.0 | T = C/1000 + 1.0 | T = C/2000 + 1.5 |

ku: Ao = zgjatja minimale në thyerje (si përqindje) e çelikut referues që do të përdoret nën stresin e tërheqjes (shih 6.5.5.1.5);

C = kapaciteti në litra;

për metale të ndryshme nga çeliku referues i përshkruar në (a), trashësia minimale e murit jepet nga formula e ekuivalencës në vijim:

e1 

21.4 e0

3 Rm1  A1

ku: e1 = trashësia ekuivalente e kërkuar e murit të metalit që do të përdoret (në mm);

e0 = trashësia minimale e kërkuar për çelikun referues (në mm);

Rm1 = rezistencë minimale e garantuar në tërheqje e metalit që do të përdoret (në N/mm²) (shih (c));

A1 = zgjatja minimale në thyerje (si përqindje) e metalit që do të përdoret nën stresin e tërheqjes (shih 6.5.5.1.5).

Sidoqoftë, në asnjë rast trashësia e murit nuk duhet të jetë më e vogël se 1.5mm.

Për qëllime të llogaritjes së përshkruar në (b), forca minimale e garantuar në tërheqje e metalit që do të përdoret (Rm1) do të jetë vlera minimale sipas standardeve kombëtare ose ndërkombëtare të materialit. Megjithatë, për çeliqet austenitike, vlera e specifikuar për Rm sipas standardeve të materialit mund të rritet deri në 15 % kur dëshmohet një vlerë më e madhe në certifikatën e inspektimit të materialit. Kur nuk ka një standard materiali për materialin në fjalë, vlera e Rm-së do të jetë vlera minimale e dëshmuar në certifikatën e inspektimit të materialit.

* + - * 1. Kërkesat për lehtësimin e presionit: IBC-të e destinuara për lëngje duhet të jenë në gjendje të lirojnë një sasi të mjaftueshme të avullit në rast të përfshirjes nga zjarri për të siguruar që nuk do të ndodhë çarje e trupit. Kjo mund të arrihet me pajisje konvencionale për lehtësimin e presionit ose me mjete të tjera ndërtimore. Presioni i fillimit deri në shkarkim nuk duhet të jetë më i lartë se 65 kPa (0,65 bar) dhe jo më i ulët se presioni total matës i përjetuar në IBC (d.m.th. presioni i avullit të substancës mbushëse plus presioni i pjesshëm i ajrit ose i gazeve të tjera inerte , minus 100 kPa (1 bar)) në temperaturën 55 °C, e përcaktuar në bazë të shkallës maksimale të mbushjes siç përcaktohet në 4.1.1.4. Pajisjet e nevojshme të lehtësimit duhet të vendosen në hapësirën e avullit.

###### Kërkesa specifike për IBC-të fleksibël

* + - * 1. Këto kërkesa zbatohen për IBC-të fleksibël të llojeve të mëposhtme: 13H1 plastikë e thurur pa shtresë ose veshje

13H2 plastikë e thurur, me shtresë

13H3 plastikë e thurur, me veshje

13H4 plastikë e thurur, me shtresë dhe me veshje

13H5 foli plastike

13L1 tekstil, pa shtresë ose veshje

13L2 tekstil, me shtresë

13L3 tekstil, me veshje

13L4 tekstil, me shtresë dhe me veshje 13M1 letër, me shumë shtresa

13M2 letër, me shumë shtresa, rezistente ndaj ujit

IBC-të fleksibël janë të destinuar vetëm për transportin e lëndëve të ngurta.

* + - * 1. Trupat do të prodhohen nga materiale të përshtatshme. Forca e materialit dhe konstruksioni i IBC fleksibël duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin e tij dhe përdorimin e synuar.
        2. Të gjitha materialet e përdorura për ndërtimin e IBC-ve fleksibël të llojeve 13M1 dhe 13M2, pas zhytjes së plotë në ujë për jo më pak se 24 orë, duhet të ruajnë të paktën 85% të rezistencës në tërheqje të matur fillimisht në materialin e kondicionuara në ekuilibrin prej 67 % ose më pak të lagështisë relative.
        3. Ngjitjet duhet të formohen me qepje, ngjitje me nxehtësi, me ngjitës apo me ndonjë metodë te barazvlefshme. Të gjitha skajet e ngjitura duhet të sigurohen.
        4. IBC fleksibël duhet të sigurojnë rezistencë të përshtatshme ndaj vjetërsimit dhe degradimit të shkaktuar nga rrezatimi ultravjollcë ose kushtet klimatike, ose nga substancat të cilat i përmbajnë, që i bën ato të përshtatshme për përdorimin e synuar të tyre.
        5. Për IBC-të fleksibël të plastikës ku kërkohet mbrojtje kundër rrezatimit ultravjollcë, ajo duhet të sigurohet me shtimin e karbonit të zi ose pigmenteve ose inhibitorëve të tjerë të përshtatshëm. Këto materiale shtesë duhet të jenë në përputhje me përmbajtjen dhe të mbeten të efektshme përgjatë gjithë jetës së trupit. Kur përdoren karboni i zi, pigmente ose inhibitorë të ndryshëm nga ata që përdoren në prodhimin e llojit të dizajnit të testuar, ri-testimi mund të lihet mënjanë nëse ndryshimet në përmbajtjen e karbonit të zi, përmbajtjen e pigmentit ose përmbajtjen e inhibitorit nuk ndikojnë negativisht në vetitë fizike të materialit të ndërtimit.
        6. Materialet shtesë mund të inkorporohen në materialin e trupit për të përmirësuar rezistencën ndaj vjetërsimit ose për të shërbyer për qëllime të tjera, me kusht që këto të mos ndikojnë negativisht në vetitë fizike ose kimike të materialit.
        7. Kurrfarë materiali i rikuperuar nga enët e përdorura nuk do të përdoret në prodhimin e trupave të IBC-ve. Sidoqoftë, mund të përdoren mbetje të prodhimit ose skrap nga i njëjti proces prodhimi. Mund të përdoren gjithashtu pjesë përbërëse të tilla si montimet dhe bazat e paletave me kusht që përbërësit e tillë të mos jenë të dëmtuar në asnjë mënyrë në përdorimin e mëparshëm.
        8. Kur mbushen, raporti i lartësisë me gjerësinë nuk duhet të jetë më shumë se 2:1.
        9. Veshja duhet të jetë prej një materiali të përshtatshëm. Forca e materialit të përdorur dhe ndërtimi i veshjes duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin e IBC-së dhe përdorimin e synuar. Lidhjet dhe mbylljet duhet të jenë të papërshkueshme nga shoshitja dhe të jenë në gjendje të përballojnë presionet dhe goditjet të cilat mund të ndodhin në kushte normale të trajtimit dhe transportit.

###### Kërkesa specifike për IBC-të prej plastike të ngurtë

* + - * 1. Këto kërkesa zbatohen për IBC-të prej plastikës së ngurtë të dedikuar për transportimin e lëndëve të ngurta ose të lëngshme. IBC-të prej plastikës së ngurtë janë të llojeve si vijon:

11H1 të pajisur me pajisje strukturore të dizajnuara për të përballuar të gjithë ngarkesën kur IBC-të kanë mundësinë e stivimit, për lëndët e ngurta që mbushen ose shkarkohen sipas rëndesës

11H2 të pavarur, për lëndët e ngurta që mbushen ose shkarkohen sipas rëndesës

21H1 të pajisur me pajisje strukturore të dizajnuara për të përballuar të gjithë ngarkesën kur IBC-të kanë mundësinë e stivimit, për lëndët e ngurta që mbushen ose shkarkohen nën presion

21H2 të pavarur, për lëndët e ngurta që mbushen ose shkarkohen nën presion

31H1 të pajisur me pajisje strukturore të dizajnuara për të përballuar të gjithë ngarkesën kur IBC-të kanë mundësinë e stivimit, për lëngje

31H2 të pavarur, për lëngje

* + - * 1. Trupi duhet të jetë i prodhuar nga materiali i përshtatshëm plastik me specifikime të njohura dhe të ketë forcën adekuate në lidhje me kapacitetin dhe përdorimin e synuar. Me përjashtim të materialit plastik të ricikluar siç përcaktohet në 1.2.1, nuk mund të përdoret asnjë material i përdorur përveç mbetjeve të prodhimit ose grirjes nga i njëjti proces i prodhimit. Materiali duhet të jetë mjaftueshëm rezistent ndaj vjetërsimit dhe degradimit të shkaktuar nga substanca të cilën e përmban ose, siç është rasti, nga rrezatimi ultravjollcë. Performanca në temperaturë të ulët duhet të merret parasysh kur është e përshtatshme. Çfarëdo depërtimi i substancës të cilën e përmban nuk duhet të përbëjë rrezik në kushte normale të transportit.
        2. Kur kërkohet mbrojtje kundër rrezatimit ultravjollcë, ajo duhet të sigurohet me shtimin e karbonit të zi ose pigmenteve ose inhibitorëve të tjerë të përshtatshëm. Këto materiale shtesë duhet të jenë në përputhje me përmbajtjen dhe të mbeten të efektshme përgjatë gjithë jetës së trupit. Kur përdoren karboni i zi, pigmente ose inhibitorë të ndryshëm nga ata që përdoren në prodhimin e llojit të dizajnit të testuar, ri-testimi mund të lihet mënjanë nëse ndryshimet në përmbajtjen e karbonit të zi, përmbajtjen e pigmentit ose përmbajtjen e inhibitorit nuk ndikojnë negativisht në vetitë fizike të materialit të ndërtimit.
        3. Materialet shtesë mund të inkorporohen në materialin e trupit për të përmirësuar rezistencën ndaj vjetërsimit ose për të shërbyer për qëllime të tjera, me kusht që ato të mos ndikojnë negativisht në vetitë fizike ose kimike të materialit.

###### Kërkesat specifike për IBC-të e përbërë me enë të brendshme plastike

* + - * 1. Këto kërkesa zbatohen për IBC-të e përbërë të dedikuar për transportin e lëndëve të ngurta dhe lëngjeve të llojeve të mëposhtme:

11HZ1 IBC-të e përbërë me një enë të brendshme prej plastike të ngurtë, për lëndë të ngurta të mbushura ose të shkarkuara sipas rëndesës

11HZ2 IBC-të e përbërë me një enë të brendshme prej plastike fleksibël, për lëndë të ngurta të mbushura ose të shkarkuara sipas rëndesës

21HZ1 IBC-të e përbërë me një enë të brendshme prej plastike të ngurtë, për lëndë të ngurta të mbushura ose të shkarkuara nën presion

21HZ2 IBC-të e përbërë me një enë të brendshme prej plastike fleksibël, për lëndë të ngurta të mbushura ose të shkarkuara nën presion

31HZ1 IBC-të e përbërë me një enë të brendshme prej plastike të ngurtë, për lëngje

31HZ2 IBC-të e përbërë me një enë të brendshme prej plastike fleksibël, për lëngje.

Ky kod duhet të plotësohet duke zëvendësuar shkronjën Z me një shkronjë të madhe në përputhje me 6.5.1.4.1 (b) për të treguar natyrën e materialit të përdorur për kutinë(mbështjellësin) e jashtme.

* + - * 1. Ena e brendshme nuk ka për qëllim të kryejë funksionin e përmbajtjes pa kutinë(mbështjellësin) e saj të jashtme. Një enë e brendshme “e ngurtë” është një enë e cila ruan formën e saj të përgjithshme kur është bosh, pa mbylljet e vendosura dhe pa përfitimin nga kutia(mbështjellësi) e jashtme. Çfarëdo enë e brendshme e cila nuk është “e ngurtë” konsiderohet të jetë “fleksibël”.
        2. Kutia(mbështjellësi) e jashtme zakonisht përbëhet nga një material i ngurtë i formuar në atë mënyrë që të mbrojë enën e brendshme nga dëmtimi fizik gjatë trajtimit dhe transportit, por nuk është synuar të kryejë funksionin e përmbajtjes. Ajo përfshin paletën bazë aty ku është e përshtatshme.
        3. Një IBC i përbërë me një kuti(mbështjellës) të jashtme plotësisht të mbyllur duhet të dizajnohet në atë mënyrë që integriteti i enës së brendshme të mund të vlerësohet lehtësisht pas testeve të rezistencës dhe presionit hidraulik.
        4. IBC-të e llojit 31HZ2 do të kufizohen në një kapacitet prej jo më shumë se 1 250 litra.
        5. Trupi duhet të jetë i prodhuar nga materiali i përshtatshëm plastik me specifikime të njohura dhe të ketë forcën adekuate në lidhje me kapacitetin dhe përdorimin e synuar. Me përjashtim të materialit plastik të ricikluar siç përcaktohet në 1.2.1, nuk mund të përdoret asnjë material i përdorur përveç mbetjeve të prodhimit ose grirjes nga i njëjti proces i prodhimit. Materiali duhet të jetë mjaftueshëm rezistent ndaj vjetërsimit dhe degradimit të shkaktuar nga substanca të cilën e përmban ose, siç është rasti, nga rrezatimi ultravjollcë. Performanca në temperaturë të ulët duhet të merret parasysh kur është e përshtatshme. Çfarëdo depërtimi i substancës të cilën e përmban nuk duhet të përbëjë rrezik në kushte normale të transportit.
        6. Kur kërkohet mbrojtje kundër rrezatimit ultravjollcë, ajo duhet të sigurohet me shtimin e karbonit të zi ose pigmenteve ose inhibitorëve të tjerë të përshtatshëm. Këto materiale shtesë duhet të jenë në përputhje me përmbajtjen dhe të mbeten të efektshme përgjatë gjithë jetës së enës së brendshme. Kur përdoren karboni i zi, pigmente ose inhibitorë të ndryshëm nga ata që përdoren në prodhimin e llojit të dizajnit të testuar, ri-testimi mund të lihet mënjanë nëse ndryshimet në përmbajtjen e karbonit të zi, përmbajtjen e pigmentit ose përmbajtjen e inhibitorit nuk ndikojnë negativisht në vetitë fizike të materialit të ndërtimit.
        7. Materialet shtesë mund të inkorporohen në materialin e enës së brendshme për të përmirësuar rezistencën ndaj vjetërsimit ose për të shërbyer për qëllime të tjera, me kusht që ato të mos ndikojnë negativisht në vetitë fizike ose kimike të materialit.
        8. Ena e brendshme e IBC-ve të llojit 31HZ2 duhet të përbëhet nga të paktën tre shtresa folie.
        9. Forca e materialit dhe ndërtimi i kutisë(mbështjellësit) së jashtme duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin e IBC-së së përbërë dhe përdorimin e tij të synuar.
        10. Kutia e jashtme duhet të jetë e lirë nga çdo e dalë e cila mund të dëmtojë enën e brendshme.
        11. Kutitë e jashtme prej metali duhet të jenë të ndërtuara nga metali i përshtatshëm i trashësisë adekuate.
        12. Kutitë e jashtme prej drurit natyral duhet të jenë prej druri të kalitur mirë, të thatë komercialisht dhe pa defekte që do të pakësonin materialisht forcën e çdo pjese të kutisë. Pjesa e sipërme dhe e poshtme mund të jenë prej druri të rindërtuar rezistent ndaj ujit si p.sh. dërrasë e fortë, dërrasë prej grimcash apo lloj tjetër i përshtatshëm.
        13. Kutitë e jashtme prej kompensatës duhet të ndërtohen nga rimeso rrotulluese e prerë mirë, e prerë në feta ose e sharruar, e thatë, komerciale, dhe pa defekte që do të pakësonin materialisht forcën e kutisë. Të gjitha shtresat fqinje duhet të ngjiten me ngjitës rezistent ndaj ujit. Materiale të tjera të përshtatshme mund të përdoren krahas kompensatës për ndërtimin e kutive. Kutitë duhet të gozhdohen fort ose të fiksohen në shtyllat ose skajet e këndeve ose të montohen me pajisje po aq të përshtatshme.
        14. Muret e kutive të jashtme të ndërtuara prej drurit të rindërtuar duhet të jenë prej druri të rindërtuar rezistent ndaj ujit si p.sh. dërrasë e fortë, dërrasë prej grimcash ose lloj tjetër i përshtatshëm. Pjesët e tjera të kutive mund të ndërtohen nga materiale të tjera të përshtatshme.
        15. Për Kutitë e jashtme prej dërrasës me fibra, duhet të përdoret dërrasa e fortë dhe me cilësi të mirë, solide ose me dy faqe të valëzuara (me një ose me shumë mure) në përputhje me kapacitetin e kutisë dhe me përdorimin e synuar. Rezistenca ndaj ujit e sipërfaqes së jashtme duhet të jetë e tillë që rritja e masës, siç përcaktohet në një test të kryer në 30 minuta me metodën Cobb për përcaktimin e përthithjes së ujit, të mos jetë më e madhe se 155 g/m² (shih standardin ISO 535:1991). Duhet të ketë cilësitë e duhura të përkuljes. Dërrasa prej fibri duhet të pritet, rrudhoset pa gërvishtje dhe vrima në mënyrë që të lejohet montimi pa plasaritje, thyerje sipërfaqësore ose përkulje të panevojshme. Brazdat e fibrave të valëzuara duhet të ngjiten fort në faqet e jashtme.
        16. Skajet e kutive të jashtme prej dërrasës me fibrave mund të kenë një kornizë druri ose të jenë tërësisht prej druri. Mund të përdoren përforcime të shufrave prej druri.
        17. Lidhjet e prodhimit në kutinë e jashtme prej dërrasës me fibra duhet të ngjiten, të mbështjellën dhe të ngjiten, ose të mbështjellën dhe të ngjiten me kapëse metalike. Lidhjet e mbështjella duhet të kenë një mbivendosje të përshtatshme. Kur mbyllja bëhet me ngjitje ose shirit ngjitës, duhet të përdoret një ngjitës rezistent ndaj ujit.
        18. Kur kutia e jashtme është e ndërtuar prej materiali plastik, zbatohen kërkesat përkatëse të 6.5.5.4.6 deri në 6.5.5.4.8, duke kuptuar që, në këtë rast, kërkesat e zbatueshme për enën e brendshme janë të zbatueshme për kutinë e jashtme të IBC-ve të përbërë.
        19. Kutia e jashtme e një IBC-je të llojit 31HZ2 duhet të rrethojë enën e brendshme nga të gjitha anët.
        20. Çfarëdo bazë palete përbërëse e cila formon një pjesë të një IBC-je ose të ndonjë palete të shkëputshme duhet të jetë e përshtatshme për trajtim mekanik me IBC-të e mbushur deri në masën bruto maksimale të lejueshme.
        21. Paleta ose baza përbërëse duhet të dizajnohet në atë mënyrë që të shmangë çdo zgjatim të bazës së IBC-së i cili mund të jetë i rrezikshëm për ta dëmtuar atë gjatë trajtimit.
        22. Kutia e jashtme duhet të fiksohet në ndonjë paletë të shkëputshme për të siguruar stabilitet gjatë manovrimit dhe transportit. Kur përdoret një paletë e shkëputshme, sipërfaqja e saj e sipërme nuk duhet të ketë zgjatime të mprehta të cilat mund ta dëmtojnë IBC-në.
        23. Pajisje përforcuese të tilla si mbështetëse druri për të rritur performancën e stivimit mund të përdoren, por duhet të jenë në pjesën e jashtme ndaj enës së brendshme.
        24. Aty ku IBC-të janë të destinuara për stivim, sipërfaqja mbajtëse duhet të jetë e tillë që të shpërndajë ngarkesën në mënyrë të sigurt. IBC-të e tilla duhet të dizajnohen në mënyrë që ngarkesa të mos mbështetet në enën e brendshme.

###### Kërkesat specifike për IBC-të e ndërtuar prej dërrase fibri

* + - * 1. Këto kërkesa zbatohen për IBC-të e ndërtuar prej dërrase fibri për transportin e lëndëve të ngurta të cilat mbushen ose shkarkohen sipas rëndesës. IBC-të prej dërrase fibri janë të llojit në vijim: 11G.
        2. IBC-të prej dërrase fibri nuk duhet të përfshijnë pajisje ngritëse të sipërme.
        3. Trupi duhet të jetë i ndërtuar prej dërrasës me fibra të valëzuar, të fortë, dhe me cilësi të mirë, solide ose me dy faqe (me një ose me shumë mure), të përshtatshme për kapacitetin e IBC-së dhe për përdorimin e synuar. Rezistenca ndaj ujit e sipërfaqes së jashtme duhet të jetë e tillë që rritja e masës, siç përcaktohet në një test të kryer në 30 minuta me metodën Cobb për përcaktimin e përthithjes së ujit, të mos jetë më e madhe se 155 g/m² (shih standardin ISO 535:1991). Duhet të ketë cilësitë e duhura të përkuljes. Dërrasa prej fibri duhet të pritet, rrudhoset pa gërvishtje dhe vrima në mënyrë që të lejohet montimi pa plasaritje, thyerje sipërfaqësore ose përkulje të panevojshme. Brazdat e fibrave të valëzuara duhet të ngjiten fort në faqet e jashtme.
        4. Muret, duke përfshirë pjesën e sipërme dhe të poshtme, duhet të kenë një rezistencë minimale kundrejt shpimit prej 15 J të matur sipas standardit ISO 3036:1975.
        5. Lidhjet e prodhimit në trupin e IBC-ve do të bëhen me një mbivendosje të përshtatshme dhe do të ngjiten me shirit, ngjitës, të ngjiten me kapëse metalike ose të fiksohen me mjete të tjera të paktën po aq efektive. Kur bashkimet kryhen me ngjitës ose me shirit, duhet të përdoret një ngjitës rezistent ndaj ujit. Kapëset metalikë duhet të kalojnë plotësisht nëpër të gjitha pjesët që do të fiksohen dhe të formohen ose mbrohen në mënyrë që asnjë shtresë e brendshme të mos mund të gërryhet ose shpohet prej tyre.
        6. Veshja duhet të jetë prej një materiali të përshtatshëm. Forca e materialit të përdorur dhe ndërtimi i veshjes duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin e IBC-së dhe përdorimin e synuar. Lidhjet dhe mbylljet duhet të jenë të papërshkueshme nga shoshitja dhe të jenë në gjendje të përballojnë presionet dhe goditjet të cilat mund të ndodhin në kushte normale të trajtimit dhe transportit.
        7. Çfarëdo bazë palete përbërëse e cila formon një pjesë të një IBC-je ose të ndonjë palete të shkëputshme duhet të jetë e përshtatshme për trajtim mekanik me IBC-të e mbushur deri në masën bruto maksimale të lejueshme.
        8. Paleta ose baza përbërëse duhet të dizajnohet në atë mënyrë që të shmangë çdo zgjatim të bazës së IBC-së i cili mund të jetë i rrezikshëm për ta dëmtuar atë gjatë trajtimit.
        9. Trupi duhet të fiksohet në ndonjë paletë të shkëputshme për të siguruar stabilitet gjatë manovrimit dhe transportit. Kur përdoret një paletë e shkëputshme, sipërfaqja e saj e sipërme nuk duhet të ketë zgjatime të mprehta të cilat mund ta dëmtojnë IBC-në.
        10. Pajisje përforcuese të tilla si mbështetëse druri për të rritur performancën e stivimit mund të përdoren, por duhet të jenë në pjesën e jashtme ndaj veshjes.
        11. Aty ku IBC-të janë të destinuara për stivim, sipërfaqja mbajtëse duhet të jetë e tillë që të shpërndajë ngarkesën në mënyrë të sigurt.

###### Kërkesat specifike për IBC-të e prej druri

* + - * 1. Këto kërkesa zbatohen për IBC-të e ndërtuar prej druri për transportin e lëndëve të ngurta të cilat mbushen ose shkarkohen sipas rëndesës. IBC-të prej dërrase fibri janë të llojit në vijim:

11C Dru natyral me veshje të brendshme

11D Kompensatë me veshje të brendshme

11F Dru i rindërtuar me veshje të brendshme.

* + - * 1. IBC-të prej dërrase fibri nuk duhet të përfshijnë pajisje ngritëse të sipërme.
        2. Forca e materialeve të përdorura dhe metoda e ndërtimit të trupit duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin dhe përdorimin e synuar të IBC-së.
        3. Druri natyral duhet të jetë i kalitur mirë, i thatë komercialisht, dhe pa defekte që do të pakësonin materialisht forcën e çdo pjese të IBC-së. Çdo pjesë e IBC duhet të përbëhet prej një cope ose të jetë e barazvlefshme me të. Pjesët konsiderohen të barazvlefshme me një copë kur përdoret një metodë e përshtatshme e montimit të ngjitur (për shembull Nyja Lindermann, nyja e gjuhës dhe brazdës, nyja e ndërthurur apo nyja me gojëza) apo nyja e thjeshtë me të paktën dy fiksues metalik të valëzuar në çdo pjesë të lidhjes, ose kur përdoren metoda të tjera të paktën po aq efektive.
        4. Trupat e ndërtuar prej kompensatës duhet të kenë të paktën 3 shtresa. Ata duhet të jenë të ndërtuar nga rimeso me prerje rrotulluese të stazhionuar mirë, të prerë në feta ose të sharruara, të thata komercialisht dhe pa defekte të cilat do të pakësonin materialisht forcën e trupit. Të gjitha shtresat fqinje duhet të ngjiten me ngjitës rezistent ndaj ujit. Materiale të tjera të përshtatshme mund të përdoren për ndërtimin e trupit krahas kompensatës.
        5. Trupat prej drurit të rindërtuar duhet të jenë prej druri të rindërtuar rezistent ndaj ujit si p.sh. dërrasë e fortë, dërrasë prej grimcash ose lloj tjetër i përshtatshëm.
        6. IBC-të duhet të gozhdohen fort ose të fiksohen në shtyllat ose skajet e këndeve ose të montohen me pajisje po aq të përshtatshme.
        7. Veshja duhet të jetë prej një materiali të përshtatshëm. Forca e materialit të përdorur dhe ndërtimi i veshjes duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin e IBC-së dhe përdorimin e synuar. Lidhjet dhe mbylljet duhet të jenë të papërshkueshme nga shoshitja dhe të jenë në gjendje të përballojnë presionet dhe goditjet të cilat mund të ndodhin në kushte normale të trajtimit dhe transportit.
        8. Çfarëdo bazë palete përbërëse e cila formon një pjesë të një IBC-je ose të ndonjë palete të shkëputshme duhet të jetë e përshtatshme për trajtim mekanik me IBC-të e mbushur deri në masën bruto maksimale të lejueshme.
        9. Paleta ose baza përbërëse duhet të dizajnohet në atë mënyrë që të shmangë çdo zgjatim të bazës së IBC-së i cili mund të jetë i rrezikshëm për ta dëmtuar atë gjatë trajtimit.
        10. Trupi duhet të fiksohet në ndonjë paletë të shkëputshme për të siguruar stabilitet gjatë manovrimit dhe transportit. Kur përdoret një paletë e shkëputshme, sipërfaqja e saj e sipërme nuk duhet të ketë zgjatime të mprehta të cilat mund ta dëmtojnë IBC-në.
        11. Pajisje përforcuese të tilla si mbështetëse druri për të rritur performancën e stivimit mund të përdoren, por duhet të jenë në pjesën e jashtme ndaj veshjes.
        12. Aty ku IBC-të janë të destinuara për stivim, sipërfaqja mbajtëse duhet të jetë e tillë që të shpërndajë ngarkesën në mënyrë të sigurt.
    1. **Kërkesat testuese për IBC-të**

###### Kryerja dhe shpeshtësia e testeve

* + - * 1. Çdo lloj dizajni i IBC-së duhet të kalojë me sukses testet e përshkruara në këtë Kapitull përpara se të përdoret dhe të miratohet nga autoriteti kompetent që lejon caktimin e shenjës. Një lloj dizajni IBC përcaktohet nga dizajni, madhësia, materiali dhe trashësia, mënyra e ndërtimit dhe mjetet e mbushjes dhe shkarkimit, por mund të përfshijë trajtime të ndryshme sipërfaqësore. Ai gjithashtu përfshin IBC të cilët ndryshojnë nga lloji i dizajnit vetëm në dimensionet e tyre të jashtme më të vogla.
        2. Testet do të kryhen në IBC të përgatitura për transport. IBC-të do të mbushen siç tregohet në seksionet përkatëse. Substancat të cilat do të barten në IBC mund të zëvendësohen me substanca të tjera, përveç rasteve kur kjo do të zhvlerësonte rezultatet e testeve. Për lëndët e ngurta, kur përdoret një substancë tjetër, ajo duhet të ketë karakteristikat e njëjta fizike (masa, madhësia e kokrrizave, etj.) sikur substanca që do të transportohet. Lejohet përdorimi i materialeve shtesë, të tilla si thasët me granula plumbi, për të arritur masën e nevojshme totale të paketimit, për sa kohë që ato vendosen në mënyrë që rezultatet e testit të mos preken.

###### Testet e llojit të dizajnit

* + - * 1. Një IBC i çdo lloji projektimi, madhësie, trashësie muri dhe mënyrë ndërtimi do t'i nënshtrohet testeve të renditura në radhën e treguar në 6.5.6.3.7 dhe siç përcaktohet në 6.5.6.4 deri në 6.5.6.13. Këto teste të llojit të dizajnit do të kryhen siç kërkohet nga autoriteti kompetent.
        2. Për të dëshmuar përputhshmërinë e mjaftueshme kimike me mallrat e përmbajtura ose lëngjet standarde në përputhje me 6.5.6.3.3 ose 6.5.6.3.5 për IBC-të e ngurtë prej plastike të llojit 31H2 dhe për IBC-të e përbërë të llojeve 31HH1 dhe 31HH2, një IBC i dytë mund të përdoret kur IBC-të janë dizajnuar për t'u stivuar(palosur). Në këtë rast, të dy IBC-të do t'i nënshtrohen një ruajtjeje paraprake.
        3. Autoriteti kompetent mund të lejojë testimin selektiv të IBC-ve që ndryshojnë vetëm në aspekte të vogla nga një lloj i testuar, p.sh. me zvogëlime të vogla në përmasat e jashtme.
        4. Nëse paletat e shkëputshme përdoren në prova, raporti i testimit i lëshuar në përputhje me 6.5.6.14 do të përfshijë një përshkrim teknik të paletave të përdorura.

###### Përgatitja e IBC-ve për testim

* + - * 1. IBC-të prej letre dhe dërrase fibri dhe IBC-të e përbërë me kuti të jashtme prej dërrase fibri duhet të kondicionohen për të paktën 24 orë në një atmosferë me temperaturë dhe lagështi relative të kontrolluar (r.h.). Ekzistojnë tre opsione, njëri prej të cilëve do të zgjidhet. Atmosfera e preferuar është 23  2 °C dhe 50 %  2 % r.h. Dy opsionet e tjera janë 20  2 °C dhe 65 %  2 % r.h.; apo 27  2 °C dhe 65 %  2 % r.h.

***SHËNIM:*** *Vlerat mesatare duhet të bien brenda këtyre kufijve. Luhatjet afatshkurtra dhe kufizimet e matjeve mund të shkaktojnë që matjet individuale të ndryshojnë deri në * *5 % të lagështisë relative pa dëmtim të konsiderueshëm të ri prodhueshmërisë së testit.*

* + - * 1. Hapa shtesë duhet të ndërmerren për të vërtetuar se materiali plastik i përdorur për prodhimin e IBC-ve prej plastike të ngurtë (llojet 31H1 dhe 31H2) dhe IBC-të e përbërë (llojet 31HZ1 dhe 31HZ2) përputhet në mënyrë përkatëse me kërkesat në 6.25. në 6.5.5.3.4 dhe 6.5.5.4.6 në 6.5.5.4.8.
        2. Për të dëshmuar se ka përputhshmëri të mjaftueshme kimike me mallrat e përmbajtura, mostra e IBC-së do t'i nënshtrohet një depozitimi paraprak për gjashtë muaj, gjatë të cilit mostrat do të mbeten të mbushura me substancat të cilat ata synojnë t’i përmbajnë ose me substanca të cilat dihet se kanë të paktën një ndikim po kaq të rëndë të plasaritjes, dobësimit ose degradimit molekular në materialet plastike në fjalë, dhe pas të cilit mostrat do t'i nënshtrohen testeve të aplikueshme të radhitura në tabelën në 6.5.6.3.7.
        3. Kur sjellja e kënaqshme e materialit plastik është vërtetuar me mjete të tjera, testi i mësipërm i përputhshmërisë mund të lihet mënjanë. Procedurat e tilla duhet të jenë të paktën të barazvlefshme me testin e mësipërm të përputhshmërisë dhe të njihen nga autoriteti kompetent.
        4. Për IBC-të prej plastike të ngurtë të polietilenit (llojet 31H1 dhe 31H2) në përputhje me 6.5.5.3 dhe IBC-të e përbërë me enë të brendshme prej polietileni (llojet 31HZ1 dhe 31HZ2) në përputhje me 6.5.5.4 përputhshmëria me lëngjet mbushëse të asimiluara në pajtim me 4.1.1.21 mund të verifikohet si më poshtë me lëngjet standarde (shih 6.1.6).

Lëngjet standarde janë përfaqësuese për proceset e përkeqësimit në polietilen, pasi që ka zbutje përmes ënjtjes, plasaritjes nën stres, degradimit molekular dhe kombinimeve të tyre.

Përputhshmëria e mjaftueshme kimike e IBC-ve mund të verifikohet duke depozituar mostrat e kërkuara të testimit për tre javë në temperaturën 40 °C me lëngun(gjet) standard/e të përshtatshëm/me; Aty ku ky lëng standard është uji, ruajtja në përputhje me këtë procedurë nuk kërkohet. Depozitimi nuk kërkohet as për mostrat e testimit të cilat përdoren për testin e stivimit në rastin e solucioneve lagështuese të lëngjeve standarde dhe acidit acetik. Pas këtij depozitimi, mostrat e testimit do t'i nënshtrohen testeve të përshkruara në 6.5.6.4 deri në 6.5.6.9.

Testi i përputhshmërisë për hidroperoksidin tert-Butil me më shumë se 40% përmbajtje peroksidi dhe acidet peroksiacetike të klasës 5.2 nuk do të kryhet duke përdorur lëngje standarde. Për këto substanca, përputhshmëria e mjaftueshme kimike e mostrave testuese duhet të verifikohet gjatë një periudhe depozitimit prej gjashtë muajsh në temperaturën e ambientit me substancat të cilat ata synojnë t’i transportojnë.

Rezultatet e procedurës nga IBC-të e ndërtuar prej polietileni në përputhje me këtë paragraf mund të miratohen për një lloj dizajni të barabartë, sipërfaqja e brendshme e të cilit është e fluorizuar.

* + - * 1. Për llojet e dizajnëve të IBC-ve, të ndërtuar nga polietileni, siç specifikohet në 6.5.6.3.5, të cilat kanë kaluar testin në 6.5.6.3.5, përputhshmëria kimike me substancat mbushëse mund gjithashtu të verifikohet përmes testeve laboratorike që vërtetojnë se efekti i substancave të tilla mbushëse në ekzemplarët testues është më i vogël se ai i lëngut(gjeve) të duhur(a) standard(a), duke marrë parasysh proceset përkatëse të përkeqësimit. Të njëjtat kushte si ato të përcaktuara në 4.1.1.21.2 do të zbatohen në lidhje me densitetin relativ dhe presionin e avullit.
        2. *Testet e kërkuara të llojit të dizajnit dhe renditja vijuese*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lloji i IBC-së | Dridhja **f** | Ngritja e poshtme | Ngritja e sipërme **a** | Stivimi  **b** | Rezist. ndaj rrjedhjes | Presioni hidraulik | Rënia | Grisja | Përmby-sja | Rikthimi në pozicion-in vertikal  **c** |
| Prej metali:  11A, 11B, 11N  21A, 21B, 21N  31A, 31B, 31N | -  -  i 1-rë | i 1-rë **a**  i 1-rë **a**  i 2-të **a** | i 2-të  i 2-të  i 3-të | i 2-të  i 2-të  i 3-të | -  i 4-ërt  i 5-të | -  i 5-të  i 6-të | i 4-ërt**e**  i 6-të **e**  i 7-të **e** | -  -  - | -  -  - | -  -  - |
| Fleksibël **d** | - | - | x **c** | x | - | - | x | x | x | x |
| Plastikë e ngurtë: 11H1, 11H2  21H1, 21H2  31H1, 31H2 | -  -  i 1-rë | i 1-rë **a**  i 1-rë **a**  i 2-të **a** | i 2-të  i 2-të  i 3-të | i 2-të  i 3-të  i 4-ërt **g** | -  i 4-ërt  i 5-të | -  i 5-të  i 6-të | i 4-ërt i 6-të  i 7-të | -  -  - | -  -  - | -  -  - |
| Të përbërë:  11HZ1, 11HZ2  21HZ1, 21HZ2  31HZ1, 31HZ2 | -  -  i 1-rë | i 1-rë **a**  i 1-rë **a**  i 2-të **a** | i 2-të  i 2-të  i 3-të | i 3-të  i 3-të  i 4-ërt **g** | -  i 4-ërt  i 5-të | -  i 5-të  i 6-të | i 4-ërt **e**  i 6-të **e**  i 7-të **e** | -  -  - | -  -  - | -  -  - |
| Dërrasë fibri | - | i 1-rë | - | i 2-të | - | - | i 3-të | - | - | - |
| Prej druri | - | i 1-rë | - | i 2-të | - | - | i 3-të | - | - | - |

**a** *Kur IBC-të janë dizajnuar për këtë metodë trajtimi.*

**b** *Kur IBC-të janë dizajnuar për t'u stivuar.*

**c** *Kur IBC-të janë projektuar për t'u ngritur nga pjesa e sipërme ose nga anash.*

**d** *Testi i kërkuar i treguar nga x; një IBC që ka kaluar një test mund të përdoret për teste të tjera, në çfarëdo radhe.*

**e** *Një IBC tjetër i dizajnit të njëjtë mund të përdoret për testin e rënies.*

**f** *Një IBC tjetër i dizajnit të njëjtë mund të përdoret për testin e dridhjes.*

**g** *IBC i dytë mund të përdoret në përputhje me 6.5.6.2.2 jashtë renditjes vijuese drejtpërdrejtë pas depozitimit paraprak.*

###### Prova e ngritjes nga pjesa e poshtme(fundore)

* + - * 1. *Zbatueshmëria*

Për të gjithë IBC-të prej dërrase fibri dhe prej druri, dhe për të gjitha llojet e IBC-së të cilët janë të pajisur me mjete ngritëse nga baza, si një test i llojit të dizajnit.

* + - * 1. *Përgatitja e IBC-së për testim*

IBC do të mbushet. Një ngarkesë duhet të shtohet dhe të shpërndahet në mënyrë të barabartë. Masa e IBC-së së mbushur dhe ngarkesa duhet të jetë 1.25 herë masa bruto maksimale e lejuar.

* + - * 1. *Metoda e testimit*

IBC-ja do të ngrihet dhe ulet dy herë nga një kamion ngritës me pirunët e vendosur në qendër dhe të vendosura në hapësirën prej tri të katërtave të dimensionit të anës së hyrjes (përveç nëse pikat e hyrjes janë të fiksuara). Pirunët duhet të depërtojnë deri në tre të katërtat e drejtimit të hyrjes. Testi duhet të përsëritet nga çdo drejtim të mundshëm të hyrjes.

* + - * 1. *Kriteret për kalimin e testit*

Nuk duhet të ketë asnjë deformim të përhershëm që e bën IBC-në, përfshirë paletën bazë, nëse ka ndonjë, të pasigurt për transport dhe nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes.

###### Testi i ngritjes nga pjesa e sipërme

* + - * 1. *Zbatueshmëria*

Për të gjitha llojet e IBC-ve që janë dizajnuar për t'u ngritur nga lart dhe për IBC-të fleksibël të dizajnuar për t'u ngritur nga lart ose nga anash, si një test i llojit të dizajnit.

* + - * 1. *Përgatitja e IBC-së për testim*

IBC-të prej metali, plastike të ngurtë dhe IBC-të e përbërë duhet të mbushen. Një ngarkesë duhet të shtohet dhe të shpërndahet në mënyrë të barabartë. Masa e IBC-së së mbushur dhe ngarkesa duhet të jetë sa dyfishi i masës bruto maksimale të lejuar. IBC-të fleksibël do të mbushen me një material përfaqësues dhe më pas do të ngarkohen deri në gjashtëfishin e masës bruto maksimale të lejueshme, dhe ngarkesa të jetë shpërndarë në mënyrë të barabartë.

* + - * 1. *Metoda e testimit*

IBC-të prej metali dhe fleksibël do të ngrihen në mënyrën për të cilën janë dizajnuar derisa të jenë të ngritën nga dyshemeja dhe të mbahen në atë pozicion për një periudhë prej pesë minutash.

IBC-të prej plastike të ngurtë dhe IBC-të e përbërë do të ngrihen:

me çdo palë pajisjeje ngritëse të vendosura diaganolisht në anë të kundërta, në mënyrë që forcat ngritëse të zbatohen vertikalisht, për një periudhë prej pesë minutash; dhe

me çdo palë pajisjeje ngritëse të vendosura diaganolisht në anë të kundërta, në mënyrë që forcat ngritëse të aplikohen drejt qendrës në shkallën 45º vertikale, për një periudhë prej pesë minutash.

* + - * 1. Metoda të tjera të testimit dhe përgatitjes të ngritjes nga ana e sipërme të cilat janë të paktën po aq efektive mund të përdoren për IBC-të fleksibël.
        2. *Kriteret për kalimin e testit*

Për IBC-të prej metali, plastike të ngurtë dhe IBC-të e përbërë: IBC duhet të mbetet i sigurt për kushte normale transporti, të mos të ketë asnjë deformim të përhershëm të vëzhgueshëm të IBC-së, përfshirë paletën bazë, nëse ka ndonjë, nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes;

Për IBC-të fleksibël: nuk duhet të ketë asnjë dëmtim të IBC-së ose pajisjeve të tij ngritëse të cilat e bëjnë atë të pasigurt për transport ose trajtim dhe nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes.

###### Testi i stivimit

* + - * 1. *Zbatueshmëria*

Për të gjitha llojet e IBC-ve që janë dizajnuar për t’u stivuar(palosur) njëri mbi tjetrin, si një test i llojit të dizajnit.

* + - * 1. *Përgatitja e IBC-së për testim*

IBC-ja do të mbushet në masën bruto maksimale të lejuar. Nëse rëndesa specifike e produktit e cila përdoret për testim e bën këtë të pamundur, IBC-ja do të ngarkohet gjithashtu në mënyrë që të testohet në masën bruto maksimale të lejueshme, ngarkesa duhet të jetë shpërndarë në mënyrë të barabartë.

* + - * 1. *Metoda e testimit*

IBC-ja do të vendoset me bazën e saj në tokë të fortë të niveluar dhe do t'i nënshtrohet një ngarkese testimi të mbivendosur të shpërndarë në mënyrë uniforme (shih 6.5.6.6.4). Për IBC-të prej plastike të ngurtë të llojit 31H2 dhe IBC-të e përbërë të llojeve 31HH1 dhe 31HH2, një test stivimi do të kryhet me substancën mbushëse origjinale ose me një lëng standard (shih 6.1.6) në përputhje me 6.5.6.3.3 ose 6.5.6.3. .5 duke përdorur IBC-në e dytë në përputhje me 6.5.6.2.2 pas depozitimit paraprak. IBC-të do t'i nënshtrohen ngarkesës së testimit për të paktën një periudhë:

5 minuta, për IBC-të prej metali;

28 ditë në temperaturën 40 °C, për IBC-të prej plastike të ngurtë të llojeve 11H2, 21H2 dhe 31H2 dhe për IBC të e përbërë me kutit të jashtme prej materiali plastik të cilat mbajnë ngarkesën e stivimit (d.m.th., llojet 11HH1, 11HH2, 21HH2, 21HH2, 21HH1, 31HH2);

24 orë, për të gjitha llojet e tjera të IBC-ve;

Ngarkesa do të zbatohet me një nga metodat e mëposhtme:

një ose më shumë IBC të llojit të njëjtë të mbushur deri në masën bruto maksimale të lejueshme të stivuar në IBC-në testues;

pesha të përshtatshme të ngarkuara qoftë në një pllakë të sheshtë ose në një riprodhim të bazës së IBC-së, e cila është e vendosur në IBC-në testues.

* + - * 1. *Llogaritja e ngarkesës testuese të mbivendosur*

Ngarkesa që do të vendoset në IBC do të jetë 1.8 herë më shumë se masa bruto maksimale e lejuar e përbashkët e numrit të IBC-ve të ngjashëm që mund të vendosen në pjesën e sipërme të IBC-së gjatë transportit.

* + - * 1. *Kriteret për kalimin e testit*

Për të gjitha llojet e IBC-ve përveç IBC-ve fleksibël: nuk duhet të ketë asnjë dëmtim asnjë deformim të përhershëm që e bën IBC-në përfshirë paletën bazë, nëse ka ndonjë, të pasigurt për transport dhe nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes;

Për IBC-të fleksibël: nuk duhet të ketë përkeqësim të trupit i cili e bën IBC-në të pasigurt për transport dhe nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes.

###### Testi i rezistencës ndaj rrjedhjeve

* + - * 1. *Zbatueshmëria*

Për ato lloje të IBC-ve që përdoren për lëngje ose për lëndë të ngurta të mbushura ose të shkarkuara nën presion, si një test i llojit të dizajnit dhe test periodik.

* + - * 1. *Përgatitja e IBC-së për testim*

Testi duhet të kryhet përpara montimit të çdo pajisjeje termo izoluese. Mbylljet për ajrosje ose do të zëvendësohen me mbyllje të ngjashme pa ajrosje ose mbyllja duhet të izolohet.

* + - * 1. *Metoda e testimit dhe presioni që do të aplikohet*

Testi duhet të kryhet për një periudhë prej të paktën 10 minutash duke përdorur ajër në një presion matës prej jo më pak se 20 kPa (0,2 bar). Ngushtësia e ajrit të IBC do të përcaktohet me një metodë të përshtatshme si p.sh. me anë të testit të diferencialit të presionit të ajrit ose me zhytjen e IBC në ujë ose, për IBC-të metalike, duke i veshur shtresat dhe nyjet me një solucion sapuni. Në rastin e zhytjes duhet të zbatohet një faktor korrigjues për presionin hidrostatik.

* + - * 1. *Kriteri për kalimin e testit*

Nuk duhet të ketë rrjedhje të ajrit.

###### Testi i presionit të brendshëm (hidraulik)

* + - * 1. *Zbatueshmëria*

Për ato lloje të IBC-ve që përdoren për lëngje ose për lëndë të ngurta të mbushura ose të shkarkuara nën presion, si një test i llojit të dizajnit.

* + - * 1. *Përgatitja e IBC-së për testim*

Testi duhet të kryhet përpara montimit të çdo pajisjeje termo izoluese. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të hiqen dhe hapjet e tyre të mbyllen ose do të bëhen jofunksionale.

* + - * 1. *Metoda e testimit*

Testi duhet të kryhet për një periudhë prej të paktën 10 minutash duke ushtruar një presion hidraulik jo më të vogël se ai i treguar në 6.5.6.8.4. IBC-të nuk duhet të kufizohen në mënyrë mekanike gjatë testit.

* + - * 1. *Presionet që duhet të aplikohen*

Për IBC-të prej metali:

Për IBC-të e llojeve 21A, 21B dhe 21N, për lëndët e ngurta që i përkasin grupit I të paketimit, një presion matës 250 kPa (2,5 bar);

Për IBC-të e llojeve 21A, 21B, 21N, 31A, 31B dhe 31N, për substancat që i përkasin grupeve II ose III të paketimit, një presion matës 200 kPa (2 bar);

Përveç kësaj, për IBC-të e llojeve 31A, 31B dhe 31N, një presion matës 65 kPa (0,65 bar). Ky test do të kryhet përpara testit 200 kPa (2 bar).

Për IBC-të prej plastike të ngurtë dhe IBC-të e përbërë:

Për IBC-të e llojeve 21H1, 2lH2, 21HZ1 dhe 21HZ2: 75 kPa (0,75 bar) (matësi);

Për IBC-të e llojeve 31H1, 31H2, 31HZ1 dhe 31HZ2: cilado që të jetë më e madhe nga dy vlerat, e para siç përcaktohet përmes një prej metodave të mëposhtme:

presioni total matës i matur në IBC (d.m.th. presioni i avullit të substancës mbushëse dhe presioni i pjesshëm i ajrit ose gazeve të tjera inerte, minus 100 kPa) në temperaturën 55 °C shumëzuar me një faktor sigurie prej 1,5; ky presion total matës do të përcaktohet mbi bazën e shkallës maksimale të mbushjes në përputhje me 4.1.1.4 dhe të një temperaturë mbushjeje prej 15 °C;

1,75 herë presioni i avullit në temperaturën 50 °C të substancës që do të transportohet minus 100 kPa, por me një presion minimal testues prej 100 kPa;

1,5 herë presioni i avullit në temperaturën 55 °C të substancës që do të transportohet minus 100 kPa, por me një presion minimal testues prej 100 kPa;

dhe e dyta siç përcaktohet nga metoda e mëposhtme:

dyfishi i presionit statik të substancës që do të transportohet, me një minimum prej dyfishit të presionit statik të ujit;

* + - * 1. *Kriteret për kalimin e testit(eve):*

Për IBC-të e llojeve 21A, 21B, 21N, 31A, 31B dhe 31N, kur i nënshtrohen presionit të testit të specifikuar në 6.5.6.8.4.1 (a) ose (b): të mos ketë rrjedhje;

ër IBC-të e llojeve 31A, 31B dhe 31N, kur i nënshtrohen presionit të testit të specifikuar në 6.5.6.8.4.1 (c): nuk duhet të ketë asnjë deformim të përhershëm i cili e bën IBC-në të pasigurt për transport dhe nuk duhet të ketë rrjedhje;

Për IBC-të prej plastike të ngurtë dhe IBC-të e përbërë: nuk duhet të ketë asnjë deformim të përhershëm i cili e bën IBC-në të pasigurt për transport dhe nuk duhet të ketë rrjedhje.

###### Testi i rënies

* + - * 1. *Zbatueshmëria*

Për të gjitha llojet e IBC-ve, si test i llojit të dizajnit.

* + - * 1. *Përgatitja e IBC-së për testim*

IBC-të metalik: IBC-ja do të mbushet deri në jo më pak se 95% të kapacitetit të tij maksimal për lëndët e ngurta ose 98% të kapacitetit të tij maksimal për lëngje. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të hiqen dhe hapjet e tyre të mbyllen ose do të bëhen jofunksionale;

IBC-të fleksibël: IBC-ja do të mbushet në masën bruto maksimale të lejueshme, dhe përmbajtja duhet të shpërndahet në mënyrë të barabartë;

IBC-të prej plastike të ngurtë dhe IBC-të e përbërë: IBC-ja do të mbushet deri në jo më pak se 95% të kapacitetit maksimal për lëndët e ngurta ose 98% të kapacitetit maksimal për lëngje. Rregullimet e parashikuara për lehtësimin e presionit mund të hiqen dhe të mbyllen apo të bëhen jofunksionale. Testimi i IBC-ve do të kryhet kur temperatura e mostrës testuese dhe përmbajtjes së saj është reduktuar në minus 18 °C ose më të ulët. Kur mostrat testuese të IBC-ve të përbërë përgatiten në këtë mënyrë, kondicionimi i specifikuar në 6.5.6.3.1 mund të lihet mënjanë. Lëngjet testuese duhet të mbahen në gjendje të lëngshme, nëse është e nevojshme me shtimin e agjentit kundër ngrirjes. Ky kushtëzimi mund të shpërfillet nëse materialet në fjalë kanë duktilitet të mjaftueshëm dhe rezistencë në tërheqje në temperatura të ulëta;

IBC-të prej dërrase fibri dhe druri: IBC-ja do të mbushet deri në jo më pak se 95% të kapacitetit të tij maksimal.

* + - * 1. *Metoda e testimit*

IBC do të hidhet me bazën e tij mbi një sipërfaqe jo elastike, horizontale, të sheshtë, masive dhe të ngurtë në përputhje me kërkesat e 6.1.5.3.4, në mënyrë të tillë që të sigurohet se pika e goditjes të jetë ajo pjesë e bazës së IBC-së e cila konsiderohet të jetë më e cenueshmja. IBC-të me kapacitet 0,45 m³ ose më pak do të hidhe gjithashtu:

IBC-të metalik: në pjesën më të cenueshme, përveç pjesës së bazës së testuar në rënien e parë;

IBC-të fleksibël: në pjesën më të cenueshme;

IBC-të prej plastike të ngurtë, të përbërë, prej dërrase fibri dhe prej druri: të sheshtë në një anë, të sheshtë në krye dhe në një kënd.

I njëjti IBC ose një IBC tjetër i dizajnit të njëjtë mund të përdoret për secilën hedhje.

* + - * 1. *Lartësia e rënies*

Për lëndët e ngurta dhe lëngjet, nëse testi kryhet me lëndën e ngurtë ose të lëngshme që do të transportohet ose me një substancë tjetër që në thelb i ka të njëjtat karakteristika fizike:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupi I i paketimit | Grupi II i paketimit | Grupi III i paketimit |
| 1.8 m | 1.2 m | 0.8 m |

Për lëngjet nëse testi kryhet me ujë:

Kur substancat që do të transportohen kanë një densitet relativ jo më të madhe se 1.2:

|  |  |
| --- | --- |
| Grupi II i paketimit | Grupi III i paketimit |
| 1.2 m | 0.8 m |

Kur substancat të cilat do të transportohen kanë një densitet relativ më të madhe se 1.2, lartësitë e rënies do të llogariten në bazë të densitetit relativ (d) të substancës e cila do të transportohet e rrumbullakosur deri në shifrën e parë dhjetore si më poshtë:

|  |  |
| --- | --- |
| Grupi II i paketimit | Grupi III i paketimit |
| d × 1.0 m | d × 0.67 m |

* + - * 1. *Kriteret për kalimin e testit(eve):*

IBC-të metalik: nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes;

IBC-të fleksibël: nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes. Një rrjedhje e lehtë, p.sh. nga mbylljet ose vrimat e ngjitura, pas goditjes nuk do të konsiderohet si dështim i IBC-së me kusht që të mos ketë rrjedhje të mëtejshme pasi që IBC-ja të jetë ngritur nga toka;

IBC-të prej plastike të ngurtë, të përbërë, prej dërrase fibri dhe prej druri: nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes. Një shkarkim i lehtë nga një mbyllje pas goditjes nuk do të konsiderohet si dështim i IBC-së me kusht që të mos ketë rrjedhje të mëtejshme;

Të gjithë IBC-të: kurrfarë dëmtimi i cili e bën IBC-në të pasigurt për t'u mbartur për shpëtim apo për asgjësim, dhe nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes. Përveç kësaj, IBC-ja duhet të jetë në gjendje të ngrihet me një mjet të përshtatshëm derisa të ngritët nga dyshemeja për pesë minuta.

***SHËNIM:*** *Kriteret në (d) zbatohen për llojet e dizajnit të IBC-ve të prodhuara nga 1 janari 2011.*

###### Testi i grisjes

* + - * 1. *Zbatueshmëria*

Për të gjitha llojet e IBC-ve fleksibël, si test i llojit të dizajnit.

* + - * 1. *Përgatitja e IBC-së për testim*

IBC-ja do të mbushet deri në jo më pak se 95% të kapacitetit të tij dhe në masën bruto maksimale të lejuar, ndërsa përmbajtja duhet të shpërndahet në mënyrë të barabartë.

* + - * 1. *Metoda e testimit*

Pasi që IBC të vendoset në tokë, një thikë 100 mm, që depërton plotësisht në murin e një faqeje të gjerë, vihet në një kënd 45° me boshtin kryesor të IBC, nga mesi i sipërfaqes së poshtme dhe nivelit të sipërm të përmbajtjes. Më pas IBC do t'i nënshtrohet një ngarkese të mbivendosur të shpërndarë në mënyrë uniforme të barazvlefshme me dyfishin e masës bruto maksimale të lejueshme. Ngarkesa duhet të aplikohet për të paktën pesë minuta. Një IBC i projektuar për t'u ngritur nga lart ose nga anash, më pas, pas heqjes së ngarkesës së mbivendosur, do të ngrihet nga dyshemeja dhe do të mbahet në atë pozicion për një periudhë prej pesë minutash.

* + - * 1. *Kriteret për kalimin e testit*

Prerja nuk duhet të shtrihet më shumë se 25% të gjatësisë së saj origjinale.

###### Testi i përmbysjes(shembjes!)

* + - * 1. *Zbatueshmëria*

Për të gjitha llojet e IBC-ve fleksibël, si test i llojit të dizajnit.

* + - * 1. *Përgatitja e IBC-së për testim*

IBC-ja do të mbushet deri në jo më pak se 95% të kapacitetit të tij dhe në masën bruto maksimale të lejuar, ndërsa përmbajtja duhet të shpërndahet në mënyrë të barabartë.

* + - * 1. *Metoda e testimit*

IBC-ja do të detyrohet të rrëzohet me çdo pjesë të pjesës së sipërme të tij në një sipërfaqe të ngurtë, jo elastike, të lëmuar, të sheshtë dhe horizontale.

* + - * 1. *Lartësia e përmbysjes(shembjes!)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupi I i paketimit | Grupi II i paketimit | Grupi III i paketimit |
| 1.8 m | 1.2 m | 0.8 m |

* + - * 1. *Kriteret për kalimin e testit*

Nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes. Një rrjedhje e lehtë, p.sh. nga mbylljet ose vrimat e ngjitura, pas goditjes nuk do të konsiderohet si dështim i IBC-së me kusht që të mos ketë rrjedhje të mëtejshme.

###### Testi i rikthimit në pozicionin vertikal

* + - * 1. *Zbatueshmëria*

Për të gjitha IBC-të fleksibël të dizajnuar për t'u ngritur nga lart ose nga anash, si një test i llojit të dizajnit.

* + - * 1. *Përgatitja e IBC-së për testim*

IBC-ja do të mbushet deri në jo më pak se 95% të kapacitetit të tij dhe në masën bruto maksimale të lejuar, ndërsa përmbajtja duhet të shpërndahet në mënyrë të barabartë.

* + - * 1. *Metoda e testimit*

IBC, i shtrirë në anën e tij, do të ngrihet me një shpejtësi prej të paktën 0,1 m/s në pozicionin vertikal, i ngritur nga dyshemeja, me një pajisje ngritëse ose me dy pajisje ngritëse kur ofrohen katër.

* + - * 1. *Kriteret për kalimin e testit*

Nuk duhet të ketë kurrfarë dëmtimi të IBC ose pajisjeve të tij ngritëse të cilat e bëjnë IBC-në të pasigurt për transport ose trajtim.

###### Testi i dridhjes

* + - * 1. *Zbatueshmëria*

Për të gjitha IBC-të e përdorura për lëngje, si test i llojit të dizajnit.

***SHËNIM:*** *Ky test zbatohet për llojet e dizajnit të IBC-ve të e prodhuara pas 31 dhjetorit 2010 (shih gjithashtu 1.6.1.14).*

* + - * 1. *Përgatitja e IBC-së për testim*

Një mostër e IBC-së do të zgjidhet në mënyrë të rastësishme dhe do të pajiset dhe mbyllet sikur për transport. IBC-ja do të mbushet me ujë me jo më pak se 98% të kapacitetit të tij maksimal.

* + - * 1. *Metoda e testimit dhe kohëzgjatja*

IBC-ja do të vendoset në qendër të platformës së makinës së testimit me një amplitudë vertikale sinusoidale, të dyfishtë (zhvendosja nga maja në majë) prej 25 mm  5 %. Nëse është e nevojshme, pajisjet kufizuese duhet t’i bashkëngjiten platformës për të parandaluar lëvizjen horizontale të mostrës nga platforma pa e kufizuar lëvizjen vertikale.

Testi do të zhvillohet për një orë në një frekuencë që e bën një pjesë të bazës së IBC-së të ngrihet përkohësisht nga platforma vibruese gjatë një pjese të çdo cikli në një shkallë të tillë që një copë metalike të mund të futet plotësisht me ndërprerje, të paktën, në një pikë midis bazës së IBC-së dhe platformës së testimit. Frekuenca ka mundësi të duhet të rregullohet pas pikës fillestare të caktuar për të parandaluar që paketimi të kalojë në rezonancë. Megjithatë, frekuenca e testimit do të vazhdojë të lejojë vendosjen e copës metalike nën IBC siç përshkruhet në këtë paragraf. Aftësia e vazhdueshme për të futur copën metalik është thelbësore për të kaluar testin. Copa metalike e përdorur për këtë test duhet të jetë së paku 1.6 mm e trashë, 50 mm e gjerë dhe të jetë e gjatësisë së mjaftueshme për t'u futur midis IBC dhe platformës së testimit në një minimum prej 100 mm për të kryer testin.

* + - * 1. *Kriteret për kalimin e testit*

Nuk duhet të vërehet asnjë rrjedhje ose çarje. Përveç kësaj, nuk duhet të vërehet asnjë thyerje apo dështim i komponentëve strukturorë, të tillë si saldime të thyera ose mbërthime të dështuara.

###### Raporti i testimit

* + - * 1. Një raport testimi që përmban të paktën të dhënat e mëposhtme do të përpilohet dhe do të vihet në dispozicion të përdoruesve të IBC-së:

1. Emri dhe adresa e objektit ku është kryer testimi;
2. Emri dhe adresa e aplikantit (aty ku është e përshtatshme);
3. Një shënim unik identifikues i raportit të testimit;
4. Data e raportit të testimit
5. Prodhuesi i IBC-së;
6. Përshkrimi i llojit të dizajnit të IBC-së (p.sh. dimensionet, materialet, mbylljet, trashësia, etj.) duke përfshirë metodën e prodhimit (p.sh. derdhja me fryrje) dhe që mund të përfshijë vizatime dhe/ose fotografi);
7. Kapaciteti maksimal;
8. Karakteristikat e përmbajtjes së testit, p.sh. viskoziteti dhe densiteti relativ për lëngjet dhe madhësia e grimcave për lëndët e ngurta. Për IBC-të prej plastike të ngurtë dhe IBC të e përbërë që i nënshtrohen testit së presionit hidraulik në 6.5.6.8, temperatura e ujit të përdorur;
9. Përshkrimet dhe rezultatet e testimit;
10. Raporti i testimit do të nënshkruhet dhe do të përmbajë emrin dhe statusin e nënshkruesit.
    * + - 1. Raporti i testit duhet të përmbajë deklarata se IBC i përgatitur sikur për transport është testuar në përputhje me kërkesat e duhura të këtij Kapitulli dhe se përdorimi i metodave ose përbërësve të tjerë të paketimit mund ta bëjë atë të pavlefshëm. Një kopje e raportit të testimit do të jetë në dispozicion të autoritetit kompetent.

**KAPITULLI 6.6**

**KËRKESAT PËR NDËRTIMIN DHE TESTIMIN E PAKETIMEVE TË MËDHA**

##### Të përgjithshme

* + - 1. Kërkesat e këtij Kapitulli nuk zbatohen për:
         1. paketimet për Klasin 2, me përjashtim të paketimeve të mëdha për artikuj, përfshirë aerosolët;
         2. paketimet për Klasin 6.2, përveç paketimeve të mëdha për mbetjet klinike të Nr. të KB-së 3291;
         3. Paketimet e Klasit 7 që përmbajnë material radioaktiv.
      2. Paketimet e mëdha do të prodhohen, testohen dhe riprodhohen sipas një programi të sigurimit të cilësisë i cili përmbushë kërkesat e autoritetit kompetent në mënyrë që të sigurohet që çdo paketim i madh i prodhuar ose i riprodhuar i përmbushë kërkesat e këtij Kapitulli.

***SHËNIM:*** *Standardi ISO 16106:2020 “Paketat e transportit për mallrat e rrezikshme - Paketimet e mallrave të rrezikshme, kontejnerët e ndërmjetëm për mallra me shumicë (IBC-të) dhe paketimet e mëdha - Udhëzimet për zbatimin e standardit ISO 9001” ofron udhëzime të pranueshme për procedurat të cilat mund të ndiqen.*

* + - 1. Kërkesat specifike për paketimet e mëdha në 6.6.4 bazohen në paketimet e mëdha të cilat përdoren aktualisht. Për të marrë parasysh përparimin në shkencë dhe teknologji, nuk ka asnjë kundërshtim për përdorimin e paketimeve të mëdha që kanë specifika të ndryshme nga ato në 6.6.4, me kusht që ato të jenë po aq efektive, të pranueshme nga autoriteti kompetent dhe në gjendje për të përmbushur me sukses kërkesat e përshkruara. në 6.6.5. Metodat testuese të tjera nga ato të përshkruara në ADR janë të pranueshme me kusht që të jenë të barazvlefshme dhe të njihen nga autoriteti kompetent.
      2. Prodhuesit dhe shpërndarësit pasues të paketimeve do të ofrojnë informacione në lidhje me procedurat që duhen ndjekur dhe një përshkrim të llojeve dhe dimensioneve të mbylljeve (duke përfshirë guarnicionet e kërkuara) dhe të çdo komponent tjetër të nevojshëm për të siguruar që paketimet e paraqitura për transport janë në gjendje të kalojnë testet e aplikueshme të performancës të këtij Kapitulli.

##### Kodi për përcaktimin e llojeve të paketimeve të mëdha

* + - 1. Kodi i përdorur për paketimet e mëdha përbëhet nga:
         1. Dy numra Arab:

1. për paketimet e mëdha të ngurta; apo
2. për paketimet e mëdha fleksibël; dhe
   * + - 1. Një shkronjë e madhe e alfabetit latin e cila tregon natyrën e materialit, p.sh. druri, çeliku etj. Shkronjat e mëdha të përdorura do të jenë ato të treguara në 6.1.2.6.
       1. Shkronjat “T” ose “W” mund ta pasojnë kodin e paketimit të madh. Shkronja “T” nënkupton një paketim të madh të shpëtimit në përputhje me kërkesat e 6.6.5.1.9. Shkronja “W” nënkupton që paketimi i madh, megjithëse i të njëjtit lloj të treguar nga kodi, është prodhuar sipas një specifikacioni tjetër nga ato në 6.6.4 dhe konsiderohet u barazvlefshëm në përputhje me kërkesat në 6.6.1.3.

##### Shënjimi

###### Shënjimi parësor

Çdo paketim i madh i prodhuar dhe i destinuar për përdorim në përputhje me dispozitat e ADR-së do të mbartë shenja të qëndrueshme, të lexueshme dhe të vendosura në një vend që është lehtësisht i dukshëm. Shkronjat, numrat dhe simbolet duhet të jenë të paktën 12 mm të larta dhe duhet të tregojnë:



* + - * 1. Simbolin e paketimit të Kombeve të Bashkuara .

Ky simbol nuk duhet të përdoret për asnjë qëllim tjetër përveçse për të vërtetuar se një paketim, një kontejner fleksibël për mallra me shumicë, një rezervuar portativ ose një KGShE përputhet me kërkesat përkatëse në Kapitullin 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 ose 6.11. Për IBC-të metalik në të cilët janë stampuar ose skalitur shenjat, në vend të simbolit mund të aplikohen shkronjat e mëdha “UN(KB)”;

* + - * 1. Numrin “50” që përcakton një paketim të madh të ngurtë ose “51” për paketimet e mëdha fleksibël, të pasuar nga lloji i materialit në përputhje me 6.5.1.4.1 (b);
        2. Një shkronjë të madhe që përcakton grupin(et) e paketimit për të cilin është miratuar lloji i dizajnit:

X për grupet e paketimit I, II dhe III

Y për grupet e paketimit II dhe III

Z vetëm për grupin III të paketimit;

* + - * 1. muajin dhe vitin (dy shifrat e fundit) e prodhimit;
        2. Shtetin i cili autorizon caktimin e shenjës; tregohet me shenjën dalluese të përdorur në automjetet në trafikun ndërkombëtar rrugor **1**;
        3. Emrin ose simbolin e prodhuesit dhe shënimin tjetër identifikues të paketimeve të mëdha siç specifikohet

nga autoriteti kompetent;

* + - * 1. Ngarkesën e testit të stivimit të shprehur në kg. Për paketimet e mëdha të cilat nuk janë dizajnuar për mundësinë e stivimit(palosjes!), do të tregohet shifra “0”;
        2. Masën bruto maksimale të lejuar të shprehur në kg.

Shenja parësore e kërkuar më sipër do të aplikohet në renditjen e nën-paragrafëve.

Çdo shenjë e aplikuar në përputhje me (a) deri në (h) duhet të ndahet qartë, p.sh. me një vizë të pjerrët apo me hapësirë, në mënyrë që ato të jenë lehtësisht të identifikueshme.

**1** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

###### Shembuj të shënjimit

50A/X/05 01/N/PQRS



2500/1000

Për një paketim të madh prej çeliku, i përshtatshëm për stivim; ngarkesa e stivimit: 2 500 kg; Masa bruto maksimale: 1 000 kg.

50H/Y/04 02/D/ABCD 987



0/800

Për një paketim të madh prej plastike, jo i përshtatshëm për stivim; Masa bruto maksimale: 800 kg.

51H/Z/06 01/S/1999



0/500

Për një paketim të madh fleksibël, jo i përshtatshëm për stivim; Masa bruto maksimale: 500 kg.

50AT/Y/05/01/B/PQRS

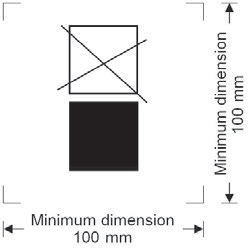
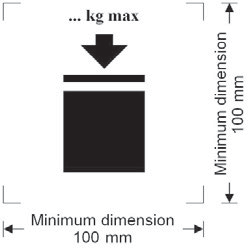


2500/1000

Për një paketim të madh shpëtimi të ndërtuar prej çeliku, i përshtatshëm për stivim; ngarkesa e stivimit: 2 500 kg; Masa bruto maksimale: 1 000 kg.

* + - 1. Ngarkesa maksimale e lejuar e aplikueshme e stivimit duhet të shfaqet në një simbol siç paraqitet në Figurën 6.6.3.3.1 ose Figurën 6.6.3.3.2. Simboli duhet të jetë i qëndrueshëm dhe qartësisht i dukshëm.

##### Figura 6.6.3.3.1 Figura 6.6.3.3.2



Paketimet e mëdha me Paketimet e mëdha PA mundësi të stivimit mundësi të stivimit

Përmasat minimale duhet të jenë 100mm × 100mm. Shkronjat dhe numrat që tregojnë masën duhet të jenë të paktën 12mm të larta. Zona brenda shenjave të printerit të treguara nga shigjetat dimensionale do të jetë katrore. Kur përmasat nuk janë të specifikuara, të gjitha veçoritë duhet të jenë në proporcion të përafërt me ato të paraqitura. Masa e shënjuar sipër simbolit nuk duhet të kalojë ngarkesën e vendosur gjatë testit të llojit të dizajnit (shihni 6.5.6.6.4) pjesëtuar me 1.8.

* + - 1. Kur një paketim i madh përputhet me një ose më shumë se një lloj dizajni të paketimit të madh të testuar, përfshirë një ose më shumë se një paketim të testuar ose lloj dizajni të IBC-së, paketimi i madh mund të mbartë më shumë se një shenjë për të treguar kërkesat relevante të testit të performancës që janë përmbushur. Kur më shumë se një shenjë shfaqen në një paketim të madh, shenjat duhet të shfaqen në afërsi me njëra-tjetrën dhe secila shenjë duhet të shfaqet në tërësinë e saj.

##### Kërkesat specifike për paketimet e mëdha

###### Kërkesat specifike për paketimet e mëdha prej metali

50A çelik

50B alumin

50N metal (tjetër nga çeliku dhe alumini)

* + - * 1. Paketimi i madh duhet të jetë prej metali të përshtatshëm duktil, në të cilin mundësia e saldimit është demonstruar plotësisht. Saldimet duhet të bëhen me mjeshtëri dhe të ofrojnë siguri të plotë. Performanca në temperaturë të ulët duhet të merret parasysh kur është e përshtatshme.
        2. Kujdes duhet t’i kushtohet shmangie së dëmtimeve nga veprimi galvanik për shkak të vendosjes në afërsi me njëri tjetrin të metaleve të ndryshme.

###### Kërkesat specifike për paketimet e mëdha prej materiali fleksibël

51H plastikë fleksibël

51M letër fleksibël

* + - * 1. Paketimi i madh do të prodhohet nga materiale të përshtatshme. Forca e materialit dhe ndërtimi i paketimeve të mëdha fleksibël duhet të jenë të përshtatshme për kapacitetin e tij dhe përdorimin e tij të synuar.
        2. Të gjitha materialet e përdorura për ndërtimin e paketimeve të mëdha fleksibël të llojit 51M, pas zhytjes së plotë në ujë për jo më pak se 24 orë, duhet të ruajnë të paktën 85% të rezistencës në tërheqje të matur fillimisht në materialin e kondicionuar në ekuilibër me lagështi relative prej 67 % ose më pak.
        3. Lidhjet(pjesët ku bëhet bashkimi) do të formohen me kapje(qepje!), shkrirje me nxehtësi, ngjitje ose përmes çfarëdo metode të barazvlefshme. Të gjitha skajet e ngjitura duhet të sigurohen.
        4. Paketimet e mëdha fleksibël duhet të ofrojnë rezistencë të përshtatshme ndaj vjetërsimit dhe degradimit të shkaktuar nga rrezatimi ultravjollcë apo kushtet klimatike, ose nga substancat që ato i përmbajnë, duke i bërë kësisoj të përshtatshme për përdorimin e synuar.
        5. Për paketimet e mëdha fleksibël prej plastike ku kërkohet mbrojtje kundër rrezatimit ultravjollcë, ajo do të sigurohet me shtimin e karbonit të zi ose pigmenteve ose inhibitorëve të tjerë të përshtatshëm. Këto materiale shtesë duhet të jenë në përputhshmëri me përmbajtjen dhe të mbeten të efektshme përgjatë gjithë jetës së paketimit. Kur përdoren karboni i zi, pigmente ose inhiborë të tjerë nga ata të përdorur në prodhimin e llojit të dizajnit të testuar, ri testimi mund të lihet mënjanë nëse ndryshimet në përmbajtjen e karbonit të zi, përmbajtjen e pigmentit ose përmbajtjen e inhibitorit nuk ndikojnë negativisht në vetitë fizike të materialit të ndërtimit.
        6. Materialet shtesë mund të inkorporohen në materialin e paketimit të madh për të përmirësuar rezistencën ndaj vjetërsimit ose për të shërbyer për qëllime të tjera, me kusht që këto të mos ndikojnë negativisht në vetitë fizike ose kimike të materialit.
        7. Kur mbushen, raporti i lartësisë me gjerësinë nuk duhet të jetë më shumë se 2:1.

###### Kërkesat specifike për paketimet e mëdha prej plastike

50H plastikë e ngurtë

* + - * 1. Paketimi i madh duhet të prodhohet nga materiali i përshtatshëm plastik me specifikacione të njohura dhe të jetë me forcë të përshtatshme në lidhje me kapacitetin e tij dhe përdorimin e tij të synuar. Materiali duhet të jetë mjaftueshëm rezistent ndaj vjetërsimit dhe degradimit të shkaktuar nga substanca të cilën e përmban ose, sipas rastit, nga rrezatimi ultravjollcë. Performanca e temperaturës së ulët duhet të merret parasysh kur është e përshtatshme. Çdo depërtim i substancës të cilën e përmban nuk duhet të përbëjë rrezik në kushte normale të transportit.
        2. Kur kërkohet mbrojtje kundër rrezatimit ultravjollcë, ajo duhet të sigurohet me shtimin e karbonit të zi ose pigmenteve ose inhibitorëve të tjerë të përshtatshëm. Këto materiale shtesë duhet të jenë në përputhshmëri me përmbajtjen dhe të mbeten të efektshme përgjatë gjithë jetës së paketimit. Kur përdoren karboni i zi, pigmente ose inhiborë të tjerë nga ata të përdorur në prodhimin e llojit të dizajnit të testuar, ri testimi mund të lihet mënjanë nëse ndryshimet në përmbajtjen e karbonit të zi, përmbajtjen e pigmentit ose përmbajtjen e inhibitorit nuk ndikojnë negativisht në vetitë fizike të materialit të ndërtimit.
        3. Materialet shtesë mund të inkorporohen në materialin e paketimit të madh për të përmirësuar rezistencën ndaj vjetërsimit ose për të shërbyer për qëllime të tjera, me kusht që këto të mos ndikojnë negativisht në vetitë fizike ose kimike të materialit.

###### Kërkesat specifike për paketimet e mëdha prej dërrase fibri

50G dërrasë fibri e ngurtë

6.6.4 4.1 Do të përdoret dërrasë fibri e fortë dhe e cilësisë së mirë, e valëzuar, solide ose me dy faqe (me një ose me shumë mure), e përshtatshme për kapacitetin e IBC-së dhe për përdorimin e synuar. Rezistenca ndaj ujit e sipërfaqes së jashtme duhet të jetë e tillë që rritja e masës, siç përcaktohet në një test të kryer gjatë 30 minutave me metodën Cobb për përcaktimin e përthithjes së ujit, të mos jetë më e madhe se 155 g/m² (shih standardin ISO 535:1991). Duhet të ketë cilësitë e duhura të përkuljes. Dërrasa prej fibri duhet të pritet, rrudhoset pa gërvishtje dhe vrima në mënyrë që të lejohet montimi pa plasaritje, thyerje sipërfaqësore ose përkulje të panevojshme. Brazdat e dërrasës së valëzuar të fibrit duhet të ngjiten fort në faqet e jashtme.

* + - * 1. Muret, duke përfshirë pjesën e sipërme dhe të poshtme, duhet të kenë një rezistencë minimale ndaj shpimit prej 15 J të matur sipas standardit ISO 3036:1975.
        2. Lidhjet e prodhimit në paketimin e jashtëm të paketimeve të mëdha duhet të bëhen me një mbivendosje të përshtatshme dhe duhet të ngjiten me ngjitës shirit , ngjitës, me kapëse metalike ose të fiksohen me mjete të tjera të paktën po aq efektive. Kur lidhjet bëhen me ngjitje ose me shirit ngjitës, duhet të përdoret një ngjitës rezistent ndaj ujit. Kapëset metalike duhet të kalojnë plotësisht nëpër të gjitha pjesët që do të fiksohen dhe do të vendohen apo mbrohen në atë mënyrë që ndonjë veshje e brendshme të mos mund të gërryhet ose shpohet prej tyre.
        3. Çfarëdo bazë palete përbërëse e cila formon një pjesë të një paketimi të madh ose të ndonjë palete e shkëputshme duhet të jetë e përshtatshme për trajtim mekanik me paketimet e mëdha të mbushura deri në masën bruto maksimale të lejueshme.
        4. Paleta ose baza përbërëse duhet të dizajnohet në atë mënyrë që të shmangë çdo zgjatim të bazës së paketimit të madh i cili mund të shkaktojë dëmtim gjatë trajtimit.
        5. Trupi duhet të fiksohet në çfarëdo palete të shkëputshme për të siguruar stabilitet gjatë manovrimit dhe transportit. Kur përdoret një paletë e shkëputshme, sipërfaqja e saj e sipërme duhet të jetë pa zgjatime të mprehta të cilat mund ta dëmtojnë paketimin e madh.
        6. Pajisje përforcuese të tilla si mbështetëse druri për të rritur performancën e stivimit mund të përdoren, por duhet të jenë në pjesën e jashtme ndaj veshjes.
        7. Aty ku paketimet e mëdha janë të destinuara për stivim, sipërfaqja mbajtëse duhet të jetë e tillë që të shpërndajë ngarkesën në mënyrë të sigurt.

###### Kërkesat specifike për paketimet e mëdha të ndërtuara prej druri

50C dru natyral 50D kompensatë

50F dru i rindërtuar

* + - * 1. Forca e materialeve të përdorura dhe metoda e ndërtimit duhet të jenë të përshtatshme me kapacitetin dhe përdorimin e synuar të paketimeve të mëdha.
        2. Druri natyral duhet të jetë i kalitur mirë, i thatë komercialisht, dhe pa defekte që do të pakësonin materialisht forcën e çdo pjese të paketimeve të mëdha. Çdo pjesë e paketimeve të mëdha duhet të përbëhet prej një cope ose të jetë e barazvlefshme me të. Pjesët konsiderohen të barazvlefshme me një copë kur përdoret një metodë e përshtatshme e montimit të ngjitur (për shembull Nyja Lindermann, nyja e gjuhës dhe brazdës, nyja e ndërthurur apo nyja me gojëza) apo nyja e thjeshtë me të paktën dy fiksues metalik të valëzuar në çdo pjesë të lidhjes, ose kur përdoren metoda të tjera të paktën po aq efektive.
        3. Paketimet e mëdha të ndërtuara prej kompensate duhet të jenë të paktën 3 shtresa. Ato duhet të bëhen nga rimeso me prerje rrotulluese të stazhionuar mirë, të prerë në feta ose të sharruara, të thata komerciale dhe pa defekte që do të pakësonin materialisht forcën e paketimit të madh. Të gjitha shtresat në afërsi me njëra tjetrën duhet të ngjiten me ngjitës rezistent ndaj ujit. Materiale të tjera të përshtatshme mund të përdoren krahas kompensatës për ndërtimin e paketimit të madh.
        4. Paketimet e mëdha prej drurit të rindërtuar duhet të ndërtohen prej druri të rindërtuar rezistent ndaj ujit si p.sh. dërrasë e fortë, dërrasë grimcash ose me lloj tjetër të përshtatshëm.
        5. Paketimet e mëdha duhet të gozhdohen fort ose të fiksohen në shtyllat ose skajet e këndeve ose të montohen me pajisje po aq të përshtatshme.
        6. Çfarëdo bazë palete përbërëse e cila formon një pjesë të një paketimi të madh ose të ndonjë palete të shkëputshme duhet të jetë e përshtatshme për trajtim mekanik me paketimin e madh të mbushur deri në masën bruto maksimale të lejueshme të tij.
        7. Paleta ose baza përbërëse duhet të dizajnohet në atë mënyrë që të shmangë çdo zgjatim të bazës së paketimit të madh i cili mund të shkaktojë dëmtim gjatë trajtimit.
        8. Trupi duhet të fiksohet në çfarëdo palete të shkëputshme për të siguruar stabilitet gjatë manovrimit dhe transportit. Kur përdoret një paletë e shkëputshme, sipërfaqja e saj e sipërme duhet të jetë pa zgjatime të mprehta të cilat mund ta dëmtojnë paketimin e madh.
        9. Pajisje përforcuese të tilla si mbështetëse druri për të rritur performancën e stivimit mund të përdoren, por duhet të jenë në pjesën e jashtme ndaj veshjes.
        10. Aty ku paketimet e mëdha janë të destinuara për stivim, sipërfaqja mbajtëse duhet të jetë e tillë që të shpërndajë ngarkesën në mënyrë të sigurt.

##### Kërkesat testuese për paketimet e mëdha

###### Kryerja dhe shpeshtësia e testit

* + - * 1. Lloji i dizajnit të çdo paketimi të madh do të testohet siç parashihet në 6.6.5.3 në përputhje me procedurat e përcaktuara nga ana e autoritetit kompetent të cilat lejojnë caktimin e shenjës dhe do të miratohet nga ky autoritet kompetent.
        2. Çdo lloj dizajni i paketimit të madh duhet të kalojë me sukses testet e përshkruara në këtë Kapitull përpara se të përdoret. Një lloj dizajni i paketimit të madh përcaktohet nga projektimi, madhësia, materiali dhe trashësia, mënyra e ndërtimit dhe paketimit, por mund të përfshijë trajtime të ndryshme sipërfaqësore. Ai gjithashtu përfshin paketime të mëdha të cilat ndryshojnë nga lloji i dizajnit vetëm për nga lartësia e tyre më e vogël e dizajnit.
        3. Testet do të përsëriten në mostrat e prodhimit në intervale të përcaktuara nga autoriteti kompetent. Për testet e tilla në paketimet prej dërrase fibri , përgatitja në kushtet e ambientit konsiderohet e barazvlefshme me dispozitat e 6.6.5.2.4.
        4. Testet do të përsëriten gjithashtu edhe pas çdo modifikimi që e ndryshon dizajnin, materialin ose mënyrën e ndërtimit të paketimeve të mëdha.
        5. Autoriteti kompetent mund të lejojë testimin selektiv të paketimeve të mëdha të cilat ndryshojnë vetëm në aspekte të vogla nga një lloj i testuar, p.sh. për nga madhësitë më të vogla të paketimeve të brendshme ose paketime të brendshme me masë neto më të vogël; dhe paketime të mëdha të cilat prodhohen me zvogëlime të vogla të dimensioneve të jashtme.
        6. *(E rezervuar)*

***SHËNIM:*** *Për kushtet e montimit të paketimeve të ndryshme të brendshme në një paketim të madh dhe variacionet e lejuara të paketimeve të brendshme, shihni 4.1.1.5.1.*

* + - * 1. Autoriteti kompetent mund të kërkojë në çdo kohë dëshmi, përmes testeve në përputhje me këtë seksion, se paketimet e mëdha të prodhuara në mënyrë serike i përmbushin kërkesat e testimeve të llojit të dizajnit.
        2. Me kusht që vlefshmëria e rezultateve të testit të mos ndikohet dhe me miratimin e autoritetit kompetent, disa teste mund të bëhen në një mostër.
        3. *Paketimet e mëdha të shpëtimit*

Paketimet e mëdha të shpëtimit do të testohen dhe shënjohen në përputhje me dispozitat e zbatueshme për paketimet e mëdha që i përkasin grupit II të paketimit të destinuara për transportimin e lëndëve të ngurta ose të paketimeve të brendshme, me përjashtim të me sa vijon:

Substanca testuese e përdorur për kryerjen e testimeve duhet të jetë ujë dhe paketimet e mëdha të shpëtimit duhet të mbushen jo më pak se 98% të kapacitetit të tyre maksimal. Lejohet përdorimi i materialeve shtesë, të tillë si thasët me granula plumbi, për të arritur masën e nevojshme totale të paketimit për aq kohë sa ato vendosen në mënyrë të tillë që rezultatet e testit të mos preken. Përndryshe, gjatë kryerjes së testit të rënies, lartësia e rënies mund të ndryshojë në përputhje me 6.6.5.3.4.4.2 (b);

Paketimet e mëdha të shpëtimit, përveç kësaj, duhet t'i nënshtrohen me sukses testit të rezistencës në 30 kPa, ku rezultatet e këtij testi do të pasqyrohen në raportin e testimit të kërkuar nga 6.6.5.4.; dhe

Paketimet e mëdha të shpëtimit duhet të shënjohen me shkronjën “T” siç përshkruhet në 6.6.2.2.

###### Përgatitja për testim

* + - * 1. Testet do të kryhen në paketime të mëdha të përgatitura sikur për transport, përfshirë paketimet e brendshme ose artikujt e përdorur. Paketimet e brendshme duhet të mbushen jo më pak se 98% të kapacitetit të tyre maksimal për lëngjet apo 95% për lëndët e ngurta. Për paketimet e mëdha ku paketimet e brendshme janë dizajnuar për të transportuar lëngje dhe lëndë të ngurta, kërkohet testim i veçantë si për përmbajtjen e lëngshme ashtu edhe për atë të ngurtë. Substancat në paketimet e brendshme ose artikujt që do të transportohen në paketime të mëdha mund të zëvendësohen me materiale ose artikuj të tjerë, përveç rasteve kur kjo do të zhvlerësonte rezultatet e testeve. Kur

përdoren paketime ose artikuj të tjerë të brendshëm, ato duhet të kenë të njëjtat karakteristika fizike (masa, etj.) si paketimet e brendshme ose artikujt që do të transportohen. Lejohet përdorimi i materialeve shtesë, të tilla si thasët me granula plumbi, për të arritur masën e nevojshme totale të paketimit, për sa kohë që ato vendosen në mënyrë që rezultatet e testit të mos preken.

* + - * 1. Kur përdoret një substancë tjetër në testet e rënies për lëngjet, ajo duhet të jetë me densitet dhe viskozitet relativ të ngjashëm me ato të substancës që po transportohet. Uji mund të përdoret gjithashtu për testin e rënies së lëngjeve sipas kushteve në 6.6.5.3.4.4.
        2. Paketimet e mëdha të ndërtuara nga materiale plastike dhe paketimet e mëdha që përmbajnë paketime të brendshme prej materialeve plastike - përveç qeseve të destinuara të përmbajnë lëndë të ngurta ose artikuj - do të testohen për rënie kur temperatura e mostrës testuese dhe përmbajtjes së saj është reduktuar në - 18 °C ose më ulët. Ky kondicionim mund të shpërfillet nëse materialet në fjalë kanë duktilitet të mjaftueshëm dhe rezistencë në tërheqje në temperatura të ulëta. Kur mostra testuese përgatitet në këtë mënyrë, kondicionimi në 6.6.5.2.4 mund të lihet mënjanë. Lëngjet testuese duhet të mbahen në gjendje të lëngshme duke shtuar një agjent kundër ngrirjes nëse është e nevojshme.
        3. Paketimet e mëdha prej dërrase fibri duhet të kondicionohen për të paktën 24 orë në një atmosferë me temperaturë dhe lagështi relative të kontrolluar (r.h.). Ekzistojnë tri opsione, njëri prej të cilëve do të zgjidhet.

Atmosfera e preferuar është 23 °C ± 2 °C dhe 50 % ± 2 % r.h. Dy opsionet e tjera janë: 20 °C ± 2 °C dhe 65 % ± 2 % r.h.; apo 27 °C ± 2 °C dhe 65 % ± 2 % r.h.

***SHËNIM:*** *Vlerat mesatare duhet të bien brenda këtyre kufijve. Luhatjet afatshkurtra dhe kufizimet e matjeve mund të shkaktojnë që matjet individuale të ndryshojnë deri në * *5 % të lagështisë relative pa dëmtim të konsiderueshëm të ri prodhueshmërisë së testit.*

###### Kërkesat e testit

* + - * 1. *Testi i ngritjes nga pjesa fundore*

Zbatueshmëria

Për të gjitha llojet e paketimeve të mëdha të cilat janë të pajisura me mjete ngritëse nga baza, si një test i llojit të dizajnit.

Përgatitja e paketimit të madh për testim

Paketimi i madh do të ngarkohet deri në 1.25 herë më shumë se masa bruto maksimale e lejuar, ndërsa ngarkesa duhet të shpërndahet në mënyrë të barabartë.

Metoda e testimit

Paketimi i madh do të ngrihet dhe ulet dy herë nga një kamion ngritës me pirunët e vendosur në qendër dhe të vendosura në tre të katërtat e dimensionit të anës së hyrjes (përveç nëse pikat e hyrjes janë të fiksuara). Pirunët duhet të depërtojnë deri në tre të katërtat e drejtimit të hyrjes. Testi duhet të përsëritet nga çdo drejtim i mundshëm i hyrjes.

Kriteret për kalimin e testit

Nuk duhet të ketë asnjë deformim të përhershëm që e bën paketimin e madh të pasigurt për transport dhe nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes.

* + - * 1. *Testi i ngritjes nga pjesa e sipërme(nga lart)*

Zbatueshmëria

Për llojet e paketimeve të mëdha që synohen të ngrihen nga lart dhe të pajisen me mjete ngritëse, si një test i llojit të dizajnit.

Përgatitja e paketimit të madh për testim

Paketimi i madh do të ngarkohet deri në dyfishin e masës bruto maksimale të lejuar. Një paketim i madh fleksibël duhet të ngarkohet deri në gjashtëfishin e masës bruto maksimale të lejuar, ndërsa ngarkesa duhet të shpërndahet në mënyrë të barabartë.

Metoda e testimit

Paketimi i madh do të ngrihet në mënyrën për të cilën është dizajnuar derisa të ngritet nga dyshemeja dhe të mbahet në atë pozicion për një periudhë prej pesë minutash..

*Kriteret për kalimin e testit*

Paketimet e mëdha prej metali dhe plastike të ngurtë: Nuk duhet të ketë kurrfarë deformimi të përhershëm që e bën paketimin e madh, përfshirë paletën bazë, nëse ka ndonjë, të pasigurt për transport dhe nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes;

Paketimet e mëdha fleksibël: Nuk duhet të ketë kurrfarë dëmtimi të paketimit të madh ose pajisjeve të tij ngritëse që e bëjnë paketimin e madh të pasigurt për transport ose trajtim dhe nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes.

* + - * 1. *Testi i stivimit*

Zbatueshmëria

Për llojet e paketimeve të mëdha që janë të dizajnuara të stivohen(palosen) mbi njëra tjetrën,si një test i llojit të dizajnit.

Përgatitja e paketimit të madh për testim

Paketimi i madh duhet të mbushet deri në masën maksimale bruto të lejuar.

Metoda e testimit

Paketimi i madh duhet të vendoset me bazën e tij në tokë të fortë të niveluar dhe do t'i nënshtrohet një ngarkese testimi të mbivendosur të shpërndarë në mënyrë uniforme (shih 6.6.5.3.3.4) për një periudhë prej të paktën pesë minutash, paketimet e mëdha prej druri, dërrase fibri dhe materialeve plastike për një periudhë prej 24 orësh.

Llogaritja e ngarkesës testuese të mbivendosur

Ngarkesa që do të vendoset në paketimet e mëdha duhet të jetë 1.8 herë më shumë se masa bruto maksimale e lejuar e kombinuar e numrit të paketimeve të ngjashme të mëdha të cilat mund të vendosen sipër paketimeve të mëdha gjatë transportit.

*Kriteret për kalimin e testit*

1. Të gjitha llojet e paketimeve të mëdha përveç paketimeve të mëdha fleksibël: Nuk duhet të ketë kurrfarë deformimi të përhershëm që e bën paketimin e madh, përfshirë paletën bazë, nëse ka ndonjë, të pasigurt për transport dhe nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes;
2. Paketimet e mëdha fleksibël: Nuk duhet të ketë kurrfarë përkeqësimi të trupit të paketimit që e bën paketimin e madh të pasigurt për transport ose trajtim dhe nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes.
   * + - 1. *Testi i rënies*

Zbatueshmëria

Për llojet e paketimeve të mëdha si një test i llojit të dizajnit.

Përgatitja e paketimit të madh për testim

Paketimi i madh duhet të mbushet në përputhje me 6.6.5.2.1

6.6.5.3.4.3 Metoda e testimit

Paketimi i madh do të hidhet mbi një sipërfaqe jo elastike, horizontale, të sheshtë, masive dhe të ngurtë në përputhje me kërkesat e 6.1.5.3.4, në mënyrë të tillë që të sigurohet se pika e goditjes të jetë ajo pjesë e bazës së paketimit të madh e cila konsiderohet të jetë më e cenueshmja.

Lartësia e rënies

***SHËNIM:*** *Paketimet e mëdha për substancat dhe artikujt e Klasit 1 do të testohen në nivelin e performancës së grupit II të paketimit*.

Për paketimet e brendshme të cilat përmbajnë substanca ose artikuj të ngurtë ose të lëngshëm, nëse testi kryhet me lëndën e ngurtë, të lëngshme ose artikujt që do të transportohen, ose me një substancë ose artikull tjetër që në thelb ka karakteristikat e njëjta:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupi I i paketimit | Grupi II i paketimit | Grupi III i paketimit |
| 1.8 m | 1.2 m | 0.8 m |

Për paketimet e brendshme që përmbajnë lëngje nëse testi kryhet me ujë:

Kur substancat që do të transportohen kanë një densitet relativ jo më të madh se 1.2:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupi I i paketimit | Grupi II i paketimit | Grupi III i paketimit |
| 1.8 m | 1.2 m | 0.8 m |

Kur substancat që do të transportohen kanë një densitet relativ më të madh se 1.2, lartësia e rënies do të llogaritet në bazë të densitetit relativ (d) të substancës që do të transportohet, e rrumbullakosur deri në shifrën e parë dhjetore, si më poshtë:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupi I i paketimit | Grupi II i paketimit | Grupi III i paketimit |
| d 1.5 (m) | d  1.0 (m) | d  0.67 (m) |

Kriteret për kalimin e testit

Paketimi i madh nuk do të shfaqë asnjë dëmtim që mund të ndikojë në sigurinë gjatë transportit. Nuk duhet të ketë rrjedhje të substancës mbushëse nga paketimi(et) i/e brendshëm/me apo artikulli(jt).

Nuk lejohet kurrfarë çarje në paketimet e mëdha për artikujt e Klasit 1 që do të lejonte derdhjen e lëndëve shpërthyese të lirshme ose artikujve nga paketimi i madh.

Kur një paketim i madh i nënshtrohet testit të rënies, mostra e kalon testin nëse e gjithë përmbajtja ruhet edhe nëse mbyllja nuk është më tej e papërshkueshme nga shoshitja.

###### Certifikimi dhe raporti i testimit

* + - * 1. Në lidhje me çdo lloj dizajni të paketimit të madh, do të lëshohet një certifikatë dhe shenjë (si në 6.6.3) që vërteton se lloji i dizajnit përfshirë pajisjet e tij i plotëson kërkesat testuese.
        2. Një raport testimi që përmban të paktën të dhënat e mëposhtme do të përpilphet dhe do të vihet në dispozicion të përdoruesve të paketimit të madh:

Emri dhe adresa e objektit ku është kryer testimi;

Emri dhe adresa e aplikantit (aty ku është e përshtatshme);

Një shënim unik identifikues i raportit të testimit;

Data e raportit të testimit;

Prodhuesi i paketimit të madh;

Përshkrimi i llojit të dizajnit të paketimit të madh (p.sh. dimensionet, materialet, mbylljet, trashësia, etj.) dhe/apo fotografi;

Kapaciteti maksimal;

Karakteristikat e përmbajtjes së testit, p.sh. llojet dhe përshkrimet e paketimeve të brendshme apo artikujve të përdorur;

Përshkrimet dhe rezultatet e testimit;

Raporti i testimit do të nënshkruhet dhe do të përmbajë emrin dhe statusin e nënshkruesit.

* + - * 1. Raporti i testimit duhet të përmbajë deklarata se paketimi i madh i përgatitur sikur për transport është testuar në përputhje me dispozitat përkatëse të këtij Kapitulli dhe se përdorimi i metodave ose përbërësve të tjerë të paketimit mund ta bëjë atë të pavlefshëm. Një kopje e raportit të testimit duhet të jetë në dispozicion të autoritetit kompetent.

**KAPITULLI 6.7**

**KËRKESAT PËR DIZAJNIMIN, NDËRTIMIN, INSPEKTIMIN DHE TESTIMIN E REZERVUARËVE PORTATIVË DHE KONTEJNERËVE TË GAZIT ME SHUMË ELEMENTË TË KB-së(KGShE)**

***SHËNIM 1:*** *Për rezervuarët e fiksuar (autocisternat), rezervuarët e çmontueshëm dhe rezervuarët në formë kontejneri dhe kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve, me guaska të ndërtuara nga materialet metalike, dhe automjetet me bateri dhe kontejnerët e gazit me shumë elementë (KGShE) të KB-së të tjerë nga KGShE-të e KB-së, shihni Kapitullin 6.8; për rezervuarët e mbetjeve që operojnë me vakum, shihni Kapitullin 6.10; për rezervuarët e fiksuar (autocisternat) dhe rezervuarët e çmontueshëm me guaska të ndërtuara prej plastikës me fije përforcuese(RFP), shihni Kapitullin 6.13.*

***SHËNIM 2:*** *Kërkesat e këtij Kapitulli zbatohen gjithashtu edhe për rezervuarët portativë me guaska të ndërtuara prej plastike me fije përforcues (RFP) në masën e treguar në Kapitullin 6.9.*

##### Zbatimi dhe kërkesat e përgjithshme

* + - 1. Kërkesat e këtij Kapitulli zbatohen për rezervuarët portativë të destinuar për transportin e mallrave të rrezikshme, dhe për KGShE-të e destinuara për transportimin e gazeve jo frigoriferike të Klasit 2, me anë të të gjitha mënyrave të transportit. Përveç kërkesave të këtij Kapitulli, përveç rasteve kur specifikohet ndryshe, kërkesat e zbatueshme të Konventës Ndërkombëtare për Kontejnerët e Sigurt (CSC) 1972, siç është ndryshuar, do të përmbushen nga çdo rezervuar portativ multimodal ose KGShE që përmbushë përkufizimin e një “kontejneri” brenda kushteve të asaj Konvente. Kërkesa shtesë mund të zbatohen për rezervuarët portativë në det të hapur ose KGShE-të që trajtohen në det të hapur.
      2. Në njohjen e përparimeve shkencore dhe teknologjike, kërkesat teknike të këtij Kapitulli mund të ndryshojnë me anë të marrëveshjeve alternative. Këto rregullime alternative do të ofrojnë një nivel sigurie jo më pak se ai i dhënë nga kërkesat e këtij Kapitulli në lidhje me përputhshmërinë me substancat e transportuara dhe aftësinë e rezervuarit portativ ose KGShE-ve për t'i bërë ballë kushteve të goditjes, ngarkimit dhe zjarrit. Për transportin ndërkombëtar, rezervuarët portativë ose KGShE-të e rregullimit alternativ do të miratohen nga ana e autoriteteve kompetente në fuqi.
      3. Kur një substance nuk i caktohet një udhëzim i rezervuarit portativ (T1 deri në T23, T50 ose T75) në Kolonën (10) të Tabelës A në Kapitullit 3.2, miratimi i përkohshëm për transport mund të lëshohet nga ana e autoritetit kompetent të vendit të origjinës. Miratimi duhet të përfshihet në dokumentacionin e ngarkesës dhe të përmbajë të paktën informacionin e ofruar normalisht në udhëzimet e rezervuarit portativ dhe kushtet në të cilat substanca do të transportohet.

##### Kërkesat për dizajnimin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e rezervuarëve portativë të destinuar për transportin e substancave të Klasit 1 dhe Klasave 3 deri në 9

###### Përkufizimet

Për qëllimet e këtij seksioni:

*Rregullim alternativ* nënkupton një miratim të dhënë nga autoriteti kompetent për një rezervuar portativ ose KGShE që është dizajnuar, ndërtuar ose testuar sipas kërkesave teknike ose metodave të testimit të ndryshme nga ato të specifikuara në këtë Kapitull:

*Rezervuari portativ* nënkupton një rezervuar multimodal që përdoret për transportin e substancave të Klasit 1 dhe Klasave nga 3 deri në 9. Rezervuari portativ përfshin një guaskë të pajisur me pajisje shërbimi dhe pajisje strukturore të nevojshme për transportin e substancave të rrezikshme. Rezervuari portativ duhet të jetë në gjendje të mbushet dhe shkarkohet pa hequr pajisjet e tij strukturore. Ai duhet të posedojë elementë stabilizues jashtë guaskës dhe duhet të jetë në gjendje të ngritet kur të jetë i mbushur plot. Ai duhet të dizajnohet në radhë të parë për t'u ngarkuar në një mjet, vagon ose anije lundrimi në det ose në brendësi të vendit dhe duhet të jetë i pajisur me rrëshqitës, pajisje montime ose pajisje ndihmëse për të lehtësuar trajtimin mekanik. Autocisternat, rezervuarët në vagonë, rezervuarët jo metalik dhe kontejnerët e ndërmjetëm për mallra me shumicë (IBC-të) nuk konsiderohen se bien brenda përkufizimit për rezervuarët portativë;

*Guaska* nënkupton pjesën e rezervuarit portativ e cila e ruan substancën e destinuar për transport (rezervuari i vërtetë), përfshirë hapjet dhe mbylljet e tyre, por nuk përfshin pajisjet e shërbimit ose pajisjet e jashtme strukturore;

*Pajisjet e shërbimit* nënkuptojnë instrumentet matëse dhe pajisjet e mbushjes, shkarkimit, ajrosjes, sigurisë, ngrohjes, ftohjes dhe izolimit;

*Pajisjet strukturore* nënkuptojnë pjesët përforcuese, mbërthyese, mbrojtëse dhe stabilizuese të jashtme të guaskës;

*Presioni maksimal i lejuar i punës (PMLP)* nënkupton një presion që duhet të jetë jo më i vogël se presioni më i lartë në vijim i matur në pjesën e sipërme të guaskës gjatë pozicionit të funksionimit:

1. Presioni maksimal efektiv matës i lejuar në guaskë gjatë mbushjes apo shkarkimit; ose
2. Presioni maksimal efektiv matës për të cilin është dizajnuar guaska, i cili nuk duhet të jetë më i vogël se shuma e:
   1. presionit absolut të avullit (në bar) të substancës në temperaturën 65 °C, minus 1 bar; dhe
   2. presionit të pjesshëm (në bar) të ajrit ose gazeve të tjera në hapësirën e pambushur që përcaktohet nga një temperaturë maksimale e hapësirës së pambushur prej 65 °C dhe një zgjerim i lëngut për shkak të një rritjeje të temperaturës mesatare të masës të tr - tf (tf = temperatura e mbushjes, zakonisht 15 °C; tr = temperatura mesatare maksimale e masës, 50 °C);

*Presioni i projektimit* nënkupton presionin që do të përdoret në llogaritjet e kërkuara nga një kod i njohur i enës nën presion. Presioni i projektimit nuk duhet të jetë më i vogël se presioni më i lartë i presioneve në vijim:

1. Presioni maksimal efektiv matës i lejuar në guaskë gjatë mbushjes apo shkarkimit; ose
2. Shuma e:
   1. presionit absolut të avullit (në bar) të substancës në temperaturën 65 °C, minus 1 bar;
   2. presionit të pjesshëm (në bar) të ajrit ose gazeve të tjera në hapësirën e pambushur që përcaktohet nga një temperaturë maksimale e hapësirës së pambushur prej 65 °C dhe një zgjerim i lëngut për shkak të një rritjeje të temperaturës mesatare të masës të tr - tf (tf = temperatura e mbushjes, zakonisht 15 °C; tr = temperatura mesatare maksimale e masës, 50 °C); dhe
   3. një presioni të kreut të përcaktuar në bazë të forcave statike të specifikuara në 6.7.2.2.12, por jo më pak se 0.35 bar; ose
3. Dy të tretat e presionit minimal testues të specifikuar në udhëzimin e zbatueshëm të rezervuarit portativ në 4.2.5.2.6;

*Presioni testues* nënkupton presionin maksimal matës në krye të guaskës gjatë testit të presionit hidraulik i barabartë me jo më pak se 1,5 herë presioni e dizajnit. Presioni minimal testues për rezervuarët portativë të destinuar për substanca specifike është specifikuar në udhëzimet e zbatueshme të rezervuarit portativ në 4.2.5.2.6;

*Testi i rezistencës ndaj rrjedhjes* nënkupton një test që përdor gaz ku guaska dhe pajisjet e saj të shërbimit i nënshtrohen një presioni të brendshëm efektiv prej jo më pak se 25% të PMLP-së;

*Masa bruto maksimale e lejueshme (MBML)* nënkupton shumën e masës tare të rezervuarit portativ dhe ngarkesës më të rëndë të autorizuar për transport;

*Çeliku referues* nënkupton një çelik me një rezistencë në tërheqje 370 N/mm² dhe një zgjatim në thyerje prej 27%;

*Çeliku i butë* nënkupton një çelik me një rezistencë minimale të garantuar në tërheqje prej 360 N/mm² deri në 440 N/mm² dhe një zgjatim minimal të garantuar në thyerje në përputhje me 6.7.2.3.3.3;

*Gama e temperaturës së projektimit* për guaskën duhet të jetë -40 °C deri në 50 °C për substancat e transportuara në kushte ambienti. Për substancat e tjera të trajtuara në kushte të temperaturës së ngritur, temperatura e projektimit nuk duhet të jetë më e vogël se temperatura maksimale e substancës gjatë mbushjes, shkarkimit ose transportit. Temperatura më të ashpra të projektimit do të merren parasysh për rezervuarët portativë të cilët i nënshtrohen kushteve të rënda klimatike;

*Çeliku me kokërrza të imta* nënkupton çelikun i cili ka një madhësi kokrrizë ferritike prej 6 ose më të imët kur përcaktohet në përputhje me ASTM E 112-96 ose siç përcaktohet në specifikacionin EN 10028-3, Pjesa 3;

*Element i shkrishëm* nënkupton një pajisje të pa mundësi të mbylljes së serishme për lehtësimin e presionit e cila vihet në veprim në mënyrë termike;

*Rezervuari portativ në det të hapur* nënkupton një rezervuar portativ të dizajnuar posaçërisht për përdorim të përsëritur për transport tek, nga dhe ndërmjet objekteve në det të hapur. Një rezervuar portativ në det të hapur është dizajnuar dhe ndërtuar në përputhje me udhëzimet për miratimin e kontejnerëve të trajtuar në det të hapur të specifikuara nga Organizata Ndërkombëtare Detare në dokumentin MSC/Circ.860.

###### Kërkesat e përgjithshme të projektimit dhe ndërtimit

* + - * 1. Guaskat duhet të projektohen dhe ndërtohen në përputhje me kërkesat e kodit të enëve nën presion të njohur nga autoriteti kompetent. Guaskat do të ndërtohen prej materialeve metalike të përshtatshme për t’i dhënë formën. Materialet në parim duhet të jenë në përputhje me standardet kombëtare ose ndërkombëtare për materialet. Për guaskat e salduara do të përdoret vetëm një material saldimi aftësia salduese e të cilit është demonstruar plotësisht. Saldimet duhet të bëhen me mjeshtëri dhe të ofrojnë siguri të plotë. Kur procesi i prodhimit ose materialet e bëjnë këtë të nevojshme, guaskat duhet të trajtohen në mënyrë të përshtatshme termike për të garantuar qëndrueshmëri adekuate në saldimin dhe në zonat e prekura nga nxehtësia. Në zgjedhjen e materialit, gama e temperaturës së projektimit duhet të merret parasysh në lidhje me rrezikun e thyerjes së brishtë, plasaritjen nga korrozioni i stresit dhe rezistencën ndaj goditjes. Kur përdoret çeliku me kokrriza të imta, vlera e garantuar e forcës së rendimentit(elasticitetit!) nuk duhet të jetë më shumë se 460 N/mm² dhe vlera e garantuar e kufirit të sipërm të rezistencës në tërheqje nuk duhet të jetë më shumë se 725 N/mm² sipas specifikacionit të materialit. Alumini mund të përdoret si material ndërtimi vetëm kur tregohet në një dispozitë të veçantë të rezervuarit portativ të caktuar për një substancë specifike në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 ose kur miratohet nga autoriteti kompetent. Kur autorizohet alumini, ai duhet të izolohet për të parandaluar humbjen e konsiderueshme të vetive fizike kur i nënshtrohet një ngarkese nxehtësie prej 110 kW/m² për një periudhë jo më pak se 30 minuta. Izolimi duhet të mbetet efektiv në të gjitha temperaturat nën 649 °C dhe duhet të jetë i veshur me një material me një pikë shkrirje jo më pak se 700 °C. Materialet e rezervuarit portativ duhet të jenë të përshtatshme për mjedisin e jashtëm në të cilin ato mund të transportohen.
        2. Guaskat, pajisjet dhe tubacionet e rezervuarit portativ duhet të ndërtohen nga materiale të cilat janë:

Në thelb imune ndaj sulmit nga substanca(s) që synohet të transportohet; apo

Pasivizuar apo neutralizuar siç duhet me anë të reaksionit kimik; apo

Të veshura me material rezistent ndaj korrozionit të lidhur drejtpërdrejt me guaskën ose të bashkëngjitura me mjete të barazvlefshme.

* + - * 1. Guarnicionet duhet të bëhen nga materiale të cilat nuk i nënshtrohen sulmit nga substanca(at) që synohet/n të transportohen.
        2. Kur guaskat janë të veshura, veshja duhet të jetë në thelb imune ndaj sulmit nga substanca(at) që synohet/n të transportohet, homogjene, jo poroze, pa perforacione, mjaftueshëm elastike dhe në pajtueshmëri me karakteristikat e zgjerimit termik të guaskës. Veshja e çdo guaske, pajisje guaskash dhe tubacionesh duhet të jetë pa shkëputje dhe duhet të shtrihet rreth faqes së çfarëdo fllanxhe. Kur pajisjet e jashtme janë të ngjitura në rezervuar, veshja duhet të jetë e pa shkëputje nëpërmjet pajisjeve dhe rreth faqes së fllanxhave të jashtme.
        3. Lidhjet dhe ngjitjet në veshje duhet të bëhen duke e shkrirë materialin së bashku ose me anë të mjeteve të tjera po aq efektive.
        4. Kontakti ndërmjet metaleve të ndryshme që mund të rezultojë me dëmtim nga veprimi galvanik duhet të shmanget.
        5. Materialet e rezervuarit portativ, përfshirë çfarëdo pajisje, guarnicion, veshje dhe mjet ndihmës, nuk duhet të ndikojnë negativisht në substancën(at) që synohet/n të transportohen në rezervuarin portativ.
        6. Rezervuarët portativë do të dizajnohen dhe ndërtohen me mbështetëse për të ofruar një bazë të sigurt gjatë transportit dhe me pajisje të përshtatshme për ngritje dhe lidhje.
        7. Rezervuarët portativë duhet të projektohen për të përballuar, pa humbje të përmbajtjes, të paktën presionin e brendshëm për shkak të përmbajtjes, dhe ngarkesat statike, dinamike dhe termike gjatë kushteve normale të trajtimit dhe transportit. Dizajni duhet të demonstrojë se janë marrë parasysh efektet e rraskapitjes, të shkaktuara nga aplikimi i përsëritur i këtyre ngarkesave përgjatë jetës së pritshme të rezervuarit portativ.

6.7.2.2.9.1 Për rezervuarët portativë që janë të destinuar për përdorim në det të hapur, streset dinamike të imponuara nga trajtimi në det të hapur do të merren parasysh.

* + - * 1. Një guaskë e cila do të pajiset me një pajisje për lehtësimin e vakumit duhet të dizajnohet për t'i bërë ballë, pa deformime të përhershme, një presioni të jashtëm prej jo më pak se 0.21 bar mbi presionin e brendshëm. Pajisja për lehtësimin e vakumit duhet të vendoset për të ofruar lehtësim në një ambient vakumi jo më të madh se minus (-) 0,21 bar, përveç nëse guaska është projektuar për një mbi presion të jashtëm më të lartë, në të cilin rast presioni i lehtësimit të vakumit i pajisjes që do të montohet nuk do të jetë më i madh se presioni i projektuar i vakumit të rezervuarit. Një guaskë e përdorur për transportin e lëndëve të ngurta (pluhur ose kokrrizore) që i përkasin vetëm grupeve II ose III të paketimit, të cilat nuk lëngëzohen gjatë transportit, mund të projektohet për një presion të jashtëm më të ulët, me miratimin e autoritetit kompetent. Në këtë rast, valvula e vakumit duhet të rregullohet që të ofroj lehtësim në këtë presion më të ulët. Një guaskë e cila nuk duhet të pajiset me një pajisje për lehtësimin e vakumit duhet të projektohet që të përballojë, pa deformim të përhershëm, një presion të jashtëm prej jo më pak se 0,4 bar mbi presionin e brendshëm.
        2. Pajisjet për lehtësimin e vakumit të përdorura në rezervuarët portativë të destinuar për transportimin e substancave që i plotësojnë kriteret e pikës së ndezjes të Klasit 3, duke përfshirë substancat me temperaturë të ngritur të transportuara në ose mbi pikën e tyre të ndezjes, duhet të parandalojnë kalimin e menjëhershëm të flakës në guaskë, apo rezervuari portativ duhet të ketë një guaskë e cila është në gjendje të përballojë, pa rrjedhje, një shpërthim të brendshëm i cili rezulton nga kalimi i flakës në guaskë.
        3. Rezervuarët portativë dhe elementet mbërthyese të tyre, nën ngarkesën maksimale të lejueshme, duhet të jenë në gjendje të absorbojnë forcat statike në vijim të aplikuara veçmas:

Në drejtim të udhëtimit: dyfishi i MBML(Masa Bruto Maksimale e Lejuar!)-së shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**;

Horizontalisht në kënde të drejta me drejtimin e udhëtimit: MBML (kur drejtimi i udhëtimit nuk përcaktohet qartë, forcat duhet të jenë të barabarta me dyfishin e MBML-së) shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**;

Vertikalisht përpjetë: MBML shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**; dhe

Vertikalisht teposhtë: dyfishi i MBML-së (ngarkesa totale përfshirë efektin e gravitetit) shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**.

* + - * 1. Në secilën nga forcat në 6.7.2.2.12, faktori i sigurisë që duhet respektuar duhet të jetë si më poshtë:

Për metalet që kanë një pikë rendimenti(elasticiteti!) të përcaktuar qartë, një faktor sigurie prej 1,5 në lidhje me forcën e garantuar të rendimentit; apo

Për metalet pa pikë rendimenti të përcaktuar qartë, një faktor sigurie prej 1,5 në lidhje me forcën e garantuar të rezistencës prej 0,2% dhe, për çeliqet austenitike, forcën e rezistencës prej 1%.

* + - * 1. Vlerat e forcës së rendimentit ose forcës së rezistencës duhet të jenë vlerat sipas standardeve kombëtare ose ndërkombëtare të materialit. Kur përdoren çeliqet austenitike, vlerat minimale të specifikuara të forcës së rendimentit apo rezistencës sipas standardeve të materialit mund të rriten deri në 15 % kur këto vlera më të mëdha vërtetohen në certifikatën e inspektimit të materialit. Kur nuk ekziston asnjë standard material për metalin në fjalë, vlera e forcës së rendimentit(elasticitetit!) ose rezistencës së përdorur duhet të miratohet nga ana e autoritetit kompetent.
        2. Rezervuarët portativë duhet të jenë në gjendje të tokëzohen në mënyrë elektrike kur synohen të përdoren për transportin e substancave të cilat plotësojnë kriteret e pikës së ndezjes të Klasit 3, përfshirë substancat me temperaturë të ngritur të transportuara në ose mbi pikën e tyre të ndezjes. Duhet të ndërmerren masa për të parandaluar shkarkimet e rrezikshme elektrostatike.
        3. Kur kjo kërkohet për substanca të caktuara nga udhëzimi i zbatueshëm i rezervuarit portativ i treguar në Kolonën (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe i përshkruar në 4.2.5.2.6 ose nga një dispozitë e veçantë e rezervuarit portativ e treguar në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe e përshkruar në 4.2.5.3, rezervuarët portativë duhet të pajisen me mbrojtje shtesë, e cila mund të jetë në formën e trashësisë shtesë të guaskës ose të një presioni më të lartë testues, trashësisë shtesë të guaskës ose presionit më të lartë testues që përcaktohet në dritën e rreziqeve të qenësishme që lidhen me transportin e substancave në fjalë.
        4. Izolimi termik i cili është drejtpërdrejt në kontakt me guaskën e destinuar për substancat e transportuara në temperaturë të ngritur duhet të ketë një temperaturë ndezjeje të paktën 50 °C më të lartë se temperatura maksimale e projektuar e rezervuarit.

###### Kriteret e projektimit

* + - * 1. Guaskat duhet të jenë të një dizajni i cili ka mundësi që në aspekt të stresit të analizohet në mënyrë matematike ose eksperimentale nëpërmjet një matësi të tendosjes së rezistencës ose me metoda të tjera të miratuara nga ana e autoritetit kompetent.

**1** *Për qëllime të llogaritjes g = 9.81 m/s2.*

* + - * 1. Guaskat duhet të projektohen dhe ndërtohen për t'i përballuar një presioni të testit hidraulik jo më pak se 1.5 herë presioni i projektimit. Kërkesa specifike janë përcaktuar për substanca të caktuara në udhëzimin e zbatueshëm të rezervuarit portativ të treguar në Kolonën (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruar në 4.2.5.2.6 ose në një dispozitë të veçantë të rezervuarit portativ të treguar në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruar në 4.2.5.3. Tërheqim vëmendjen tek kërkesat për trashësinë minimale të guaskës të specifikuara në 6.7.2.4.1 deri në 6.7.2.4.10.
        2. Për metalet që shfaqin një pikë rendimenti të përcaktuar qartë ose të karakterizuar nga një forcë rezistence e garantuar (0,2 % forca e rezistencës, në përgjithësi, ose 1 % forca e rezistencës për çeliqet austenitike) stresi primar i membranës  (sigma) në guaskë nuk do të tejkalojë 0.75 Re apo 0.50 Rm, cilado qoftë më e ulët, në presionin testues, ku:

Re = forca e rendimentit e shprehur në N/mm², apo 0.2 % e forcës së rezistencës ose, për çeliqet austenitike, 1 % e forcës së rezistencës;

Rm = rezistenca minimale në tërheqje e shprehur në N/mm².

Vlerat e Re dhe Rm që do të përdoren do të jenë vlerat minimale të specifikuara sipas standardeve kombëtare ose ndërkombëtare të materialeve. Kur përdoren çeliqe austenitike, vlerat minimale të specifikuara për Re dhe Rm sipas standardeve të materialit mund të rriten deri në 15 % kur këto vlera më të mëdha vërtetohen në certifikatën e inspektimit të materialit. Kur nuk ekziston asnjë standard material për metalin në fjalë, vlerat e Re dhe Rm të përdorura miratohen nga ana e autoritetit kompetent ose organi i tij i autorizuar.

Çeliqet që kanë një raport Re/Rm më të madh se 0.85 nuk lejohen për ndërtimin e guaskave të salduara. Vlerat e Re dhe Rm që do të përdoren në përcaktimin e këtij raporti do të jenë vlerat e specifikuara në certifikatën e inspektimit të materialit.

Çeliqet e përdorura në ndërtimin e guaskave duhet të kenë një zgjatim në thyerje, në %, jo më pak se 10 000/Rm me një minimum absolut prej 16 % për çeliqet me kokrriza të imta dhe 20 % për çeliqet e tjerë. Alumini dhe aliazhet e aluminit të përdorura në ndërtimin e guaskave duhet të kenë një zgjatim në thyerje, në %, jo më pak se 10 000/6 Rm me një minimum absolut prej 12%.

Për qëllime të përcaktimit të vlerave aktuale për materialet, duhet të theksohet se për llamarinën, boshti i mostrës testuese në tërheqje duhet të jetë në kënde të drejta (në mënyrë tërthore) me drejtimin e rrotullimit. Zgjatimi i përhershëm në thyerje do të matet në mostrat testuese të seksioneve tërthore drejtkëndore në përputhje me standardin ISO 6892:1998 duke përdorur një gjatësi matëse prej 50 mm.

###### Trashësia minimale e guaskës

* + - * 1. Trashësia minimale e guaskës duhet të jetë trashësia më e madhe bazuar në:

Trashësinë minimale të përcaktuar në përputhje me kërkesat e 6.7.2.4.2 deri në 6.7.2.4.10;

Trashësinë minimale të përcaktuar në përputhje me kodin e njohur të enës nën presion, duke përfshirë kërkesat në 6.7.2.3; dhe

Trashësinë minimale të specifikuar në udhëzimin e zbatueshëm të rezervuarit portativ të treguar në Kolonën (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruar në 4.2.5.2.6 ose në një dispozitë të veçantë të rezervuarit portativ të treguar në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruar në 4.2.5.3.

* + - * 1. Pjesët cilindrike, skajet (pjesët e sipërme) dhe kapakët e dritarëzeve të guaskave me diametër jo më të madh se 1,80 m duhet të jenë jo më pak se 5 mm të trasha për çelikun referues ose me trashësi të barazvlefshme për metalin që do të përdoret. Guaskat me diametër më të madh se 1,80 m duhet të jenë jo më pak se 6 mm të trasha për çelikun referues ose me trashësi të barazvlefshme për metalin që do të përdoret, përveçse për substancat e ngurta pluhur ose kokrrizore të grupit II apo III të paketimit, kërkesa për trashësinë minimale mund të jetë e reduktuar në trashësi në jo më pak se 5 mm për çelikun referues ose në trashësi të barazvlefshme për metalin që do të përdoret.
        2. Kur ofrohet mbrojtje shtesë kundër dëmtimit të guaskës, për rezervuarët portativë me presione testimi më të vogla se2.65 bar trashësia minimale e guaskës mund të zvogëlohet, në përpjesëtim me mbrojtjen e ofruar, të miratuar nga ana e autoritetit kompetent. Megjithatë, guaskat me diametër jo më të madh se 1,80 m duhet të jenë jo më pak se 3 mm të trasha për çelikun referues apo me trashësi të barazvlefshme për metalin që do të përdoret. Guaskat me diametër më të madh se 1,80 m duhet të jenë jo më pak se 4 mm të trasha për çelikun referues ose me trashësi të barazvlefshme për metalin që do të përdoret.
        3. Pjesët cilindrike, skajet (pjesët e sipërme) dhe kapakët e dritarëzeve të të gjitha guaskave duhet të jenë jo më pak se 3 mm të trasha pavarësisht nga materiali i ndërtimit.
        4. Mbrojtja shtesë e referuar në 6.7.2.4.3 mund të ofrohet nga mbrojtja e përgjithshme strukturore e jashtme, si ndërtimi i përshtatshëm “sandviç” me mbështjellësin e jashtëm (xhaketën) të siguruar ndaj guaskës, ndërtimi me dy mure ose nëpërmjet të rrethimit të guaskës në një kornizë të plotë me pjesë strukturore gjatësore dhe tërthore.
        5. Trashësia e barazvlefshme e një metali e ndryshme nga trashësia e përshkruar për çelikun referues në 6.7.2.4.2 do të përcaktohet duke përdorur formulën e mëposhtme:

e1 

21.4eo

3 Rm1  A1

ku:

e1 = paraqet trashësinë e kërkuar të barazvlefshme (e shprehur në mm) të metalit që do të përdoret;

e0 = paraqet trashësinë minimale (e shprehur në mm) të çelikut referues të specifikuar në udhëzimin e zbatueshëm të rezervuarit portativ të treguar në Kolonën (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruar në 4.2.5.2.6 ose në një dispozitë të veçantë të rezervuarit portativ të treguar në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruar në 4.2.5.3;

Rm1 = paraqet rezistencën minimale të garantuar në tërheqje (e shprehur N/mm²) të metalit që do të përdoret (shihni 6.7.2.3.3);

A1 = paraqet zgjatjen minimale të garantuar në thyerje (e shprehur në %) të metalit që do të përdoret sipas standardeve kombëtare ose ndërkombëtare.

* + - * 1. Kur në udhëzimin e zbatueshëm të rezervuarit portativ në 4.2.5.2.6, specifikohet një trashësi minimale prej 8 mm ose 10 mm, duhet të theksohet se këto trashësi bazohen në vetitë e çelikut referues dhe një diametri të guaskës prej 1.80 m. Kur përdoret një metal tjetër nga çeliku i butë (shihni 6.7.2.1) ose guaska ka një diametër më të madh se 1.80 m, trashësia duhet të përcaktohet duke përdorur formulën e mëposhtme:

e1 

21.4eo d1

1,8 3 Rm1  A1

ku:

e1 = paraqet trashësinë e kërkuar të barazvlefshme (e shprehur në mm) të metalit që do të përdoret;

e0 = paraqet trashësinë minimale (e shprehur në mm) të çelikut referues të specifikuar në udhëzimin e zbatueshëm të rezervuarit portativ të treguar në Kolonën (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruar në 4.2.5.2.6 ose në një dispozitë të veçantë të rezervuarit portativ të treguar në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruar në 4.2.5.3;

d1 = paraqet diametrin e guaskës (i shprehur m), por jo më të vogël se 1,80 m;

Rm1 = paraqet rezistencën minimale të garantuar në tërheqje (e shprehur N/mm) të metalit që do të përdoret (shihni 6.7.2.3.3);

A1 = paraqet zgjatjen minimale të garantuar në thyerje (e shprehur në %) të metalit që do të përdoret sipas standardeve kombëtare ose ndërkombëtare.

* + - * 1. Në asnjë rast trashësia e murit nuk duhet të jetë më e vogël se ajo e përshkruar në 6.7.2.4.2, 6.7.2.4.3 dhe 6.7.2.4.4. Të gjitha pjesët e guaskës duhet të kenë një trashësi minimale siç përcaktohet nga 6.7.2.4.2 deri në 6.7.2.4.4. Kjo trashësi duhet të përjashtohet nga çfarëdo mundësi e lejimit të korrozionit.
        2. Kur përdoret çelik i butë (shih 6.7.2.1), llogaritja me përdorimin e formulës në 6.7.2.4.6 nuk kërkohet.
        3. Nuk duhet të ketë ndryshim të papritur të trashësisë së pllakës në bashkëngjitjet e skajeve (pjesëve të sipërme) në pjesën cilindrike të guaskës.

###### Pajisjet e shërbimit

* + - * 1. Pajisjet e shërbimit duhet të rregullohen në atë mënyrë që të mbrohen nga rreziku i shkëputjes me dhunë ose dëmtimit gjatë trajtimit dhe transportit. Kur lidhja midis kornizës dhe guaskës lejon lëvizjen relative ndërmjet seksioneve ndër-montuese, pajisjet duhet të fiksohet në atë mënyrë që të lejohet një lëvizje e tillë pa rrezik dëmtimi të pjesëve të punës. Pajisjet e shkarkimit të jashtëm (foletë e tubave, pajisjet mbyllëse), valvula e brendshme e ndalimit dhe baza e saj duhet të mbrohen nga rreziku për t'u shkëputur nga forcat e jashtme (për shembull me përdorimin e seksioneve të qëndrueshme). Pajisjet e mbushjes dhe shkarkimit (përfshirë fllanxhat ose mbyllësit e filetuar) dhe çfarëdo kapaku mbrojtës duhet të jenë në gjendje të sigurohen kundër hapjes së paqëllimshme.
        2. Të gjitha hapjet në guaskë, të destinuara për mbushjen ose shkarkimin e rezervuarit portativ duhet të pajisen me një valvulë ndalimi të operuar me dorë, të vendosur sa më praktike që është afër guaskës. Hapjet e tjera, me përjashtim të hapjeve që të çojnë në pajisjet e ventilimit ose lehtësimit të presionit, duhet të pajisen qoftë me një valvulë ndalimi ose me një mjet tjetër të përshtatshëm mbylljeje të vendosur sa më praktike që është afër guaskës.
        3. Të gjithë rezervuarët portativë duhet të pajisen me një dritarëze ose hapje tjetër inspektimi të një madhësie të përshtatshme për të lejuar inspektimin e brendshëm dhe qasjen e duhur për mirëmbajtjen dhe riparimin e pjesës së brendshme. Rezervuarët portativë me seksione duhet të kenë një dritarëze apo hapje të tjera inspektimi për secilin seksion(ndarje).
        4. Për aq sa është praktikisht e arsyeshme, pajisjet e jashtme duhet të grupohen së bashku. Për rezervuarët portativë të izoluar, pajisjet e sipërme duhet të rrethohen nga një rezervuar grumbullimi i derdhjeve me kullues të përshtatshëm.
        5. Çdo lidhje me një rezervuar portativ duhet të shënohet qartë për të treguar funksionin e saj.
        6. Çdo valvulë ndalimi ose mjet tjetër mbylljeje do të projektohet dhe ndërtohet me një presion të vlerësuar jo më të vogël se PMLP i guaskës duke marrë parasysh temperaturat e pritura gjatë transportit. Të gjitha valvulat e ndalimit me bosht të vidhosur duhet të mbyllen me një lëvizje të rrotës së dorës në drejtim të akrepave të orës. Për valvulat e tjera të ndalimit, pozicioni (i hapur dhe i mbyllur) dhe drejtimi i mbylljes duhet të tregohen qartë. Të gjitha valvulat e ndalimit duhet të projektohen për të parandaluar hapjen e paqëllimshme.
        7. Asnjë pjesë lëvizëse, si kapakët, përbërësit e mbylljeve, etj., nuk duhet të jenë prej çeliku të pambrojtur korroziv kur ato ka mundësi të vijnë në kontakt me fërkim ose goditje me rezervuarët portativë të ndërtuar prej alumini, të destinuar për transportin e substancave të cilat përmbushin kriteret e pikës së ndezjes të Klasit 3 përfshirë substancat me temperaturë të ngritur të transportuara në ose mbi pikën e tyre të ndezjes.
        8. Tubacionet duhet të projektohen, ndërtohen dhe instalohen në atë mënyrë që të shmanget rreziku i dëmtimit për shkak të zgjerimit dhe tkurrjes termike, goditjeve mekanike dhe dridhjeve. Të gjitha tubacionet duhet të jenë prej një materiali të përshtatshëm metalik. Lidhjet e salduara të tubave duhet të përdoren kudo që të jetë e mundur.
        9. Lidhjet në tubacionin e bakrit duhet të ngjiten(kallajisën) ose të kenë një bashkim metalik po aq të fortë. Pika e shkrirjes së materialeve të brumit nuk duhet të jetë më e ulët se 525 °C. Lidhjet nuk duhet të ulin forcën e tubit siç mund të ndodhë gjatë filetimit.
        10. Presioni i shpërthimit i të gjitha tubacioneve dhe pajisjeve të tubave duhet të jetë jo më i vogël se presioni më i lartë i katërfishit të PMLP-së së guaskës ose katërfishi i presionit të cilit ajo mund t'i nënshtrohet gjatë shërbimit nga veprimi i një pompe ose një pajisjeje tjetër (përveç pajisjeve për lehtësimin e presionit).
        11. Për ndërtimin e valvulave dhe mjeteve ndihmëse do të përdoren metalet duktile.
        12. Sistemi i ngrohjes duhet të projektohet ose kontrollohet në atë mënyrë që një substancë të mos arrijë një temperaturë në të cilën presioni në rezervuar tejkalon PMLP-në e tij ose të shkaktojë rreziqe të tjera (p.sh. dekompozim të rrezikshëm termik).
        13. Sistemi i ngrohjes duhet të projektohet ose kontrollohet në mënyrë që energjia për elementët e brendshëm të ngrohjes të mos jetë e disponueshme përveç nëse elementet e ngrohjes janë zhytur plotësisht. Temperatura në sipërfaqen e elementeve të ngrohjes për pajisjet e brendshme të ngrohjes, ose temperatura në guaskën për pajisjet e jashtme të ngrohjes, në asnjë rast nuk duhet të kalojë 80% të temperaturës së vetëndezjes (në °C) të substancës së transportuar.
        14. Nëse një sistem ngrohjeje elektrike është instaluar brenda rezervuarit, ai duhet të pajiset me një ndërprerës të rrjedhjes së tokëzimit me një rrymë lëshuese më të vogël se 100mA.
        15. Dollapët e ndërprerësve elektrikë të montuar në rezervuarë nuk duhet të kenë një lidhje të drejtpërdrejtë me brendësinë e rezervuarit dhe duhet të ofrojnë mbrojtje të paktën të barazvlefshme me llojin IP56 sipas standardit IEC 144 ose IEC 529.

###### Hapjet në pjesën e poshtme

* + - * 1. Disa substanca nuk duhet të transportohen në rezervuarë portativë me hapje të poshtme. Kur udhëzimi i zbatueshëm i rezervuarit portativ i identifikuar në Kolonën (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe i përshkruar në 4.2.5.2.6 tregon se hapjet e poshtme janë të ndaluara, nuk duhet të ketë hapje nën nivelin e lëngut të guaskës kur ajo mbushet deri në kufiri e saj maksimal të lejuar të mbushjes. Kur një hapje ekzistuese mbyllet, kjo duhet të realizohet duke salduar brenda dhe jashtë një pllake në guaskë.
        2. Daljet e poshtme të shkarkimit për rezervuarët portativë që transportojnë substanca të caktuara të ngurta, të kristalizueshme ose shumë viskoze duhet të pajisen me jo më pak se dy pajisje mbyllëse të montuara në mënyrë serike dhe reciprokisht të pavarura. Dizajni i pajisjes duhet të përmbushë kërkesat e autoritetit kompetent ose të organit të autorizuar nga ai dhe do të përfshijë:

një valvulë të jashtme ndalimi, e vendosur praktikisht sa më afër guaskës që të jetë e mundur, dhe e projektuar që të parandalojë çdo hapje të paqëllimshme nga goditja apo ndonjë veprim tjetër i paqëllimshëm; dhe

Një mbyllje të shtrënguar të lëngut në fund të tubit të shkarkimit, e cila mund të jetë një fllanxhë boshe me bulona ose një kapak me vidë.

* + - * 1. Çdo dalje shkarkimi në pjesën e poshtme, përveç siç parashihet në 6.7.2.6.2, duhet të pajiset me tre pajisje mbyllëse të montuara në mënyrë serike dhe reciprokisht të pavarura. Dizajni i pajisjes duhet të përmbushë kërkesat e autoritetit kompetent ose të organit të autorizuar nga ai dhe do të përfshijë:

Një valvulë të brendshme ndalimi vetë-mbyllëse, e cila është një valvul ndalimi brenda guaskës ose brenda një fllanxhe të salduar apo fllanxhës shoqëruese të saj, e tillë që:

Pajisjet e kontrollit për funksionimin e valvulës janë projektuar në atë mënyrë që të parandalojnë çdo hapje të paqëllimshme nga goditjet apo veprimet e tjera të paqëllimshme;

Valvula mund të funksionojë nga lart ose nga poshtë;

Nëse është e mundur, rregullimi i valvulës (e hapur ose e mbyllur) duhet të ketë mundësi të verifikohet nga toka;

Përveç rezervuarëve portativë që kanë një kapacitet jo më shumë se 1 000 litra, duhet të jetë e mundur që mbyllja e valvulës të bëhet nga një pozicion i qasshëm i rezervuarit portativ që është i largët nga vetë valvula; dhe

Valvula duhet të vazhdojë të jetë efektive në rast të dëmtimit të pajisjes së jashtme për kontrollin e funksionimit të valvulës;

Një valvulë të jashtme ndalimi të montuar sa më afër guaskës sa të jetë praktikisht e mundur; dhe

Një mbyllje të shtrënguar të lëngut në fund të tubit të shkarkimit, e cila mund të jetë një fllanxhë boshe me bulona ose një kapak me vidë.

* + - * 1. Për një guaskë të veshur, valvula e brendshme e ndalimit e kërkuar nga 6.7.2.6.3 (a) mund të zëvendësohet nga një valvulë të jashtme ndalimi shtesë. Prodhuesi duhet të përmbushë kërkesat e autoritetit kompetent ose të organit të tij të autorizuar.

###### Pajisjet lehtësuese të sigurisë

* + - * 1. Të gjithë rezervuarët portativë duhet të pajisen me të paktën një pajisje për lehtësimin e presionit. Të gjitha pajisjet lehtësuese do të projektohen, ndërtohen dhe shënjohen në përputhje me kërkesat e autoritetit kompetent ose të organit të tij të autorizuar.

###### Pajisjet për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Çdo rezervuar portativ me një kapacitet prej jo më pak se 1 900 litra dhe çdo ndarje e pavarur e një rezervuari portativ me një kapacitet të ngjashëm, duhet të pajiset me një ose më shumë pajisje për lehtësimin e presionit e llojit të ngarkuar me sustë dhe krahas kësaj mund të kenë një disk të thyeshëm ose element të shkrishëm paralelisht me pajisjet me susta, përveç rasteve kur ndalohet duke u referuar në 6.7.2.8.3 në udhëzimin e zbatueshëm të rezervuarit portativ në 4.2.5.2.6. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të kenë kapacitet të mjaftueshëm për të parandaluar çarjen e guaskës për shkak të presionit të tepërt ose vakumit që rezulton nga mbushja, shkarkimi apo nga ngrohja e përmbajtjes.
        2. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të projektohen për të parandaluar hyrjen e lëndëve të huaja, rrjedhjen e lëngut dhe zhvillimin e çfarëdo presioni të tepërt të rrezikshëm.
        3. Kur për substanca të caktuara kjo kërkohet nga udhëzimi i zbatueshëm i rezervuarit portativ i treguar në Kolonë (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe i përshkruar në 4.2.5.2.6, rezervuarët portativë duhet të kenë një pajisje për lehtësimin e presionit të miratuar nga autoriteti kompetent. Përveç rastit kur një rezervuar portativ në shërbim të dedikuar është i pajisur me një pajisje lehtësimi e miratuar dhe ndërtuar nga materiale të përputhshme me substancën e transportuar, pajisja lehtësuese duhet të përmbajë një disk të thyeshëm i cili i paraprin një pajisjeje për lehtësimin e presionit të ngarkuar me susta. Kur një disk i thyeshëm futet në seri me pajisjen e nevojshme për lehtësimin e presionit, hapësira ndërmjet diskut të thyeshëm dhe pajisjes për lehtësimin e presionit duhet të pajiset me një matës presioni ose tregues të përshtatshëm për zbulimin e çarjes së diskut, vrimave, ose rrjedhjeve të cilat mund të shkaktojnë një mosfunksionim të sistemit të lehtësimit të presionit. Disku i thyeshëm duhet të çahet në një presion nominal 10 % mbi presionin e fillimit të shkarkimit të pajisjes lehtësuese.
        4. Çdo rezervuar portativ me një kapacitet më të vogël se 1 900 litra duhet të pajiset me një pajisje për lehtësimin e presionit, e cila mund të jetë një disk i thyeshëm kur ky disk përputhet me kërkesat e 6.7.2.11.1. Kur nuk përdoret pajisje për lehtësimin e presionit me susta, disku i thyeshëm duhet të rregullohet që të çahet në një presion nominal të barabartë me presionin testues. Përveç kësaj, mund të përdoren gjithashtu edhe elementë të shkrishëm në përputhje me 6.7.2.10.1.
        5. Kur guaska është e përshtatur për shkarkimin e presionit, linja e hyrjes duhet të pajiset me një pajisje të përshtatshme për lehtësimin e presionit e rregulluar për të funksionuar me një presion jo më të lartë se PMLP i guaskës, dhe duhet të vendoset një valvul ndalimi sa më afër guaskës që të jetë praktikisht e mundur në mënyrë të arsyeshme.

###### Rregullimi i parametrave të pajisjeve për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Duhet të theksohet se pajisjet e lehtësimit të presionit duhet të funksionojnë vetëm në kushte të rritjes së tepërt të temperaturës, pasi që guaska nuk duhet t'i nënshtrohet luhatjeve të panevojshme të presionit gjatë kushteve normale të transportit (shih 6.7.2.12.2).
        2. Pajisja e kërkuar për lehtësimin e presionit duhet të rregullohet që të filloj shkarkimin në një presion nominal prej pesë të gjashtave të presionit testues për guaskat që kanë një presion testues jo më të lartë se 4.5 bar dhe 110% e dy të tretave të presionit testues për guaskat që kanë një presion testues më të lartë se 4,5 bar. Pas shkarkimit pajisja duhet të mbyllet në një presion jo më të lartë se 10 % nën presionin në të cilin fillon shkarkimi. Pajisja duhet të mbetet e mbyllur në të gjitha presionet më të ulëta. Kjo kërkesë nuk parandalon përdorimin e pajisjeve për lehtësimin e vakumit ose të kombinimit të lehtësimit të presionit dhe lehtësimit të vakumit.

###### Elementet e shkrishëm

Elementet e shkrishëm duhet të funksionojnë në një temperaturë ndërmjet 100 °C dhe 149 °C me kusht që presioni në guaskë në temperaturën e shkrirjes të mos jetë më i madh se presioni testues. Ato duhet të vendosen në pjesën e sipërme të guaskës me hyrjet e tyre në hapësirën e avullit dhe kur përdoren për qëllime sigurie transporti, ato nuk duhet të mbrohen nga nxehtësia e jashtme. Elementët e shkrishëm nuk duhet të përdoren në rezervuarët portativë me një presion testues që tejkalon 2,65 bar, përveç rasteve kur specifikohet nga dispozita e veçantë TP36 në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2. Elementët e shkrishëm të përdorur në rezervuarët portativë të destinuar për transportin e substancave me temperaturë të ngritur duhet të projektohen për të funksionuar në një temperaturë më të lartë se temperatura maksimale që do të përjetohet gjatë transportit dhe duhet të përmbushin kërkesat e autoritetit kompetent ose organit të tij të autorizuar.

###### Disqet e thyeshme

* + - * 1. Përveç siç specifikohet në 6.7.2.8.3, disqet e thyeshme duhet të rregullohen që të çahen tek një presion nominal i barabartë me presionin testues në të gjithë gamën e temperaturës së projektuar. Vëmendje e veçantë do t'i kushtohet kërkesave të 6.7.2.5.1 dhe 6.7.2.8.3 nëse përdoren disqe të thyeshëm.
        2. Disqet e thyeshme duhet të jenë të përshtatshme për presionet e vakumit që mund të prodhohen në rezervuarin portativ.

###### Kapaciteti i pajisjeve për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Pajisja për lehtësimin e presionit e ngarkuar me susta e kërkuar nga 6.7.2.8.1 duhet të ketë një zonë rrjedhjeje minimale të prerjes së tërthortë të barazvlefshme me një vrimë me diametër 31,75 mm. Pajisjet e për lehtësimin e vakumit, kur përdoren, duhet të kenë një të sipërfaqe të rrjedhës së seksionit tërthor prej jo më pak se 284 mm².
        2. Kapaciteti i përbashkët rezultues i sistemit të lehtësimit të presionit (duke marrë parasysh reduktimin e rrjedhës kur rezervuari portativ është i pajisur me disqe të thyeshme të cilat i paraprijnë pajisjeve të lehtësimit të presionit me susta ose kur pajisjet lehtësuese të presionit me susta janë të pajisura me një pajisje për të parandaluar kalimin e flakës), në kushtet e përfshirjes së plotë nga zjarri të rezervuarit portativ duhet të jetë i mjaftueshëm për të kufizuar presionin në guaskë në 20% mbi presionin e fillimit të shkarkimit të pajisjes për kufizimin e presionit. Pajisjet për lehtësimin e presionit emergjent mund të përdoren për të arritur kapacitetin e plotë të lehtësimit të përshkruar. Këto pajisje mund të jenë komponentë disku të shkrishëm, të ngarkuar me sustë ose të thyeshëm, apo një kombinim i pajisjeve të disqeve të ngarkuara me susta dhe atyre të thyeshme. Kapaciteti i përgjithshëm i kërkuar i pajisjeve lehtësuese mund të përcaktohet duke përdorur formulën në 6.7.2.12.2.1 ose tabelën në 6.7.2.12.2.3.

Për të përcaktuar kapacitetin total të kërkuar të pajisjeve lehtësuese , i cili do të konsiderohet si shuma e kapaciteteve individuale e të gjitha pajisjeve kontribuuese, do të përdoret formula e mëposhtme:

Q12.4

FA0.82

LC

ZT

M

ku:

Q = paraqet shkallën minimale të kërkuar të shkarkimit në metër kub të ajrit në sekondë (m³/s) në kushte standarde: 1 bar dhe 0 °C (273 K);

F = paraqet koeficientin me vlerën në vijim: për guaskat e pa izoluara: F = 1;

për guaskat e izoluara: F = U(649 - t)/13.6 por në asnjë rast më pak se 0.25

ku:

U = paraqet koeficientin e transferit të nxehtësisë të izolimit kW.m-2. K-1, ne

temperaturën 38 °C;

t = temperatura aktuale e substancës gjatë mbushjes (në °C); kur kjo temperaturë është e panjohur, le të jetë t = 15 °C;

Vlera e F e dhënë më sipër për guaska të izoluara mund të merret me kusht që izolimi të jetë në përputhje me 6.7.2.12.2.4;

A *=* sipërfaqja e përgjithshme e jashtme e guaskës e shprehur në m²;

Z *=* faktori i mundësisë për ngjeshje të gazit në gjendjen e akumulimit (kur ky faktor është i panjohur, le të jetë Z = 1.0);

T *=* temperatura absolute e shprehur në Kelvin (°C + 273) mbi pajisjet e lehtësimit të presionit në gjendjen e akumulimit;

L *=* nxehtësia latente e avullimit të lëngut, e shprehur në kJ/kg, në gjendje akumulimi;

M *=* masa molekulare e gazit të shkarkuar;

C *=* një konstante e cila rrjedh prej një nga formulat e mëposhtme si funksion i raportit k të nxehtësisë specifike:

## k  cp

cv

ku:

cp paraqet nxehtësinë specifike në presion konstant; dhe

cv paraqet nxehtësinë specifike në vëllim konstant.

Kur k > 1:

### C 

k



2

k1

 k1

 k  1 



Kur k = 1 apo k është e panjohur:

# C 1

e

 0.607

ku e- paraqet konstantën matematikore 2.7183

C mund të merret gjithashtu edhe nga tabela e mëposhtme:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **k** | **C** | **k** | **C** | **k** | **C** |
| 1.00 | 0.607 | 1.26 | 0.660 | 1.52 | 0.704 |
| 1.02 | 0.611 | 1.28 | 0.664 | 1.54 | 0.707 |
| 1.04 | 0.615 | 1.30 | 0.667 | 1.56 | 0.710 |
| 1.06 | 0.620 | 1.32 | 0.671 | 1.58 | 0.713 |
| 1.08 | 0.624 | 1.34 | 0.674 | 1.60 | 0.716 |
| 1.10 | 0.628 | 1.36 | 0.678 | 1.62 | 0.719 |
| 1.12 | 0.633 | 1.38 | 0.681 | 1.64 | 0.722 |
| 1.14 | 0.637 | 1.40 | 0.685 | 1.66 | 0.725 |
| 1.16 | 0.641 | 1.42 | 0.688 | 1.68 | 0.728 |
| 1.18 | 0.645 | 1.44 | 0.691 | 1.70 | 0.731 |
| 1.20 | 0.649 | 1.46 | 0.695 | 2.00 | 0.770 |
| 1.22 | 0.652 | 1.48 | 0.698 | 2.20 | 0.793 |
| 1.24 | 0.656 | 1.50 | 0.701 |  |  |

Si një alternativë ndaj formulës së mësipërme, guaskat e projektuara për transportimin e lëngjeve mund të kenë pajisjet e tyre të lehtësimit më përmasa që janë në përputhje me tabelën në 6.7.2.12.2.3. Kjo tabelë supozon një vlerë izolimi prej F = 1 dhe do të përshtatet në përputhje me rrethanat kur guaska është e izoluar. Vlerat e tjera të përdorura në përcaktimin e kësaj tabele janë:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M | = | 86.7 | T | = | 394 K |
| L | = | 334.94 kJ/kg | C | = | 0.607 |
| Z | = | 1 |  |  |  |

Shkalla minimale e kërkuar e shkarkimit, Q, në metra kub të ajrit në sekondë në 1 bar dhe në temperaturën 0 °C (273 K)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**  **Sipërfaqja e ekspozuar (metra katrorë)** | **Q**  **(metra kub të ajrit në sekondë)** | **A**  **Sipërfaqja e ekspozuar (metra katrorë)** | **Q**  **(metra kub të ajrit në sekondë)** |
| 2 | 0.230 | 37.5 | 2.539 |
| 3 | 0.320 | 40 | 2.677 |
| 4 | 0.405 | 42.5 | 2.814 |
| 5 | 0.487 | 45 | 2.949 |
| 6 | 0.565 | 47.5 | 3.082 |
| 7 | 0.641 | 50 | 3.215 |
| 8 | 0.715 | 52.5 | 3.346 |
| 9 | 0.788 | 55 | 3.476 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**  **Sipërfaqja e ekspozuar (metra katrorë)** | **Q**  **(metra kub të ajrit në sekondë)** | **A**  **Sipërfaqja e ekspozuar (metra katrorë)** | **Q**  **(metra kub të ajrit në sekondë)** |
| 10 | 0.859 | 57.5 | 3.605 |
| 12 | 0.998 | 60 | 3.733 |
| 14 | 1.132 | 62.5 | 3.860 |
| 16 | 1.263 | 65 | 3.987 |
| 18 | 1.391 | 67.5 | 4.112 |
| 20 | 1.517 | 70 | 4.236 |
| 22.5 | 1.670 | 75 | 4.483 |
| 25 | 1.821 | 80 | 4.726 |
| 27.5 | 1.969 | 85 | 4.967 |
| 30 | 2.115 | 90 | 5.206 |
| 32.5 | 2.258 | 95 | 5.442 |
| 35 | 2.400 | 100 | 5.676 |

Sistemet e izolimit, të përdorura me qëllim të reduktimit të kapacitetit të ventilimit, duhet të miratohen nga ana e autoritetit kompetent ose organi i tij i autorizuar. Në të gjitha rastet, sistemet izoluese të miratuara për këtë qëllim duhet:

Të mbesin efektive deri në temperaturën 649 °C; dhe

Të jenë të veshura me një material që ka një pikë shkrirjeje 700 °C ose më të lartë.

###### Shënjimi i pajisjeve për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Çdo pajisje për lehtësimin e presionit duhet të shënjohet qartë dhe në mënyrë të përhershme me të dhënat e mëposhtme:

Presioni (në bar ose kPa) ose temperatura (në °C) në të cilën është caktuar të shkarkohet;

Toleranca e lejuar në presionin e shkarkimit për pajisjet e ngarkuara me susta;

Temperatura referuese që korrespondon me presionin e vlerësuar për disqet e thyeshme;

Toleranca e lejueshme e temperaturës për elementët e shkrishëm; dhe

Kapaciteti i vlerësuar i rrjedhës së pajisjeve për lehtësimin e presionit të ngarkuara me susta, apo disqeve të thyeshme apo elementëve të shkrishëm në metra kub standarde të ajrit në sekondë (m³/s);

Sipërfaqet e rrjedhës së seksionit tërthor të pajisjeve për lehtësimin e presionit të ngarkuara me susta, disqeve të thyeshme dhe elementëve të shkrishëm në mm².

Kur është praktike, duhet të tregohet gjithashtu edhe informacioni i mëposhtëm:

Emri i prodhuesit dhe numri përkatës i katalogut të pajisjes.

* + - * 1. Kapaciteti i vlerësuar i rrjedhës i shënjuar në pajisjet për lehtësimin e presionit të ngarkuara me susta do të përcaktohet sipas standardit ISO 4126-1:2004 dhe ISO 4126-7:2004.

###### Lidhjet me pajisjet për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Lidhjet me pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të jenë të madhësisë së mjaftueshme për të mundësuar që shkarkimi i kërkuar të kalojë i pakufizuar në pajisjen e sigurisë. Asnjë valvulë ndalimi nuk duhet të instalohet midis guaskës dhe pajisjeve për lehtësimin e presionit, përveç rasteve kur ofrohen pajisje të dyfishta për mirëmbajtje ose për arsye të tjera dhe valvulat e ndalimit që shërbejnë për pajisjet në përdorim janë të kyçura në gjendje të hapur ose valvulat e ndalimit janë të ndërlidhura në mënyrë që të paktën një nga pajisjet e dyfishta është gjithmonë në përdorim. Nuk duhet të ketë asnjë pengesë në një hapje e cila çon në një pajisje ventilimi apo pajisje për lehtësimin e presionit e që mund ta kufizojë ose ndërpresë rrjedhën nga guaska në atë pajisje. Ventilimet ose tubat nga daljet e pajisjes për lehtësimin e presionit, kur përdoren, duhet të dërgojnë avullin ose lëngun e nxjerrë në atmosferë në kushtet e presionit kthyes minimal në pajisjet lehtësuese.

###### Vendi i pajisjeve për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Çdo hyrje e pajisjes për lehtësimin e presionit duhet të vendoset në majë të guaskës në një pozicion sa më afër qendrës gjatësore dhe tërthore të guaskës që të jetë e mundur në mënyrë të arsyeshme. Të gjitha hyrjet e pajisjes për lehtësimin e presionit duhet të vendosen në kushtet maksimale të mbushjes në hapësirën e avullit të guaskës dhe pajisjet duhet të rregullohen në atë mënyrë që të sigurojnë shkarkimin e pakufizuar të avullit që del. Për substancat e ndezshme, avulli që ikën duhet të drejtohet larg nga guaska në mënyrë të tillë që të mos mund të përplaset me guaskën. Pajisjet mbrojtëse që devijojnë rrjedhën e avullit janë të lejueshme me kusht që kapaciteti i kërkuar i pajisjes lehtësuese të mos zvogëlohet.
        2. Duhet të bëhen rregullime për të parandaluar hyrjen në pajisjet për lehtësimin e presionit nga persona të paautorizuar dhe për të mbrojtur pajisjet nga dëmtimet e shkaktuara nga përmbysja e rezervuarit portativ.

###### Pajisjet matëse

* + - * 1. Matësit e nivelit të ndërtuar prej qelqi dhe matësit e ndërtuar nga materiale të tjera të brishta, të cilët janë në komunikim të drejtpërdrejtë me përmbajtjen e rezervuarit nuk duhet të përdoren.

###### Mbështetëset e rezervuarit portativ, kornizat, mjetet shtesë ngritëse dhe lidhëse

* + - * 1. Rezervuarët portativë do të dizajnohen dhe ndërtohen me një strukturë mbështetëse për të siguruar një bazë të sigurt gjatë transportit. Forcat e specifikuara në 6.7.2.2.12 dhe faktori i sigurisë i specifikuar në 6.7.2.2.13 do të merren parasysh në këtë aspekt të dizajnimit. Rrëshqitëset, kornizat, platformat apo strukturat e tjera të ngjashme janë të pranueshme.
        2. Streset e kombinuara të shkaktuara nga elementët montues të rezervuarit portativ (p.sh. platforma, korniza, etj.) dhe mjetet shtesë për ngritje dhe lidhje të rezervuarit nuk duhet të shkaktojnë stres të tepruar në asnjë pjesë të guaskës. Mjetet shtesë të përhershme ngritëse dhe lidhëse duhet të vendosen në të gjithë rezervuarët portativë. Preferohet që ato të vendosen në mbështetëset e rezervuarit portativ, por mund të fiksohen edhe në pllakat përforcuese të vendosura në guaskë në pikat mbështetëse.
        3. Në projektimin e mbështetëseve dhe kornizave do të merren parasysh efektet e korrozionit mjedisor.
        4. Mbajtëset e pirunit duhet të jenë në gjendje të mbyllen. Mjetet e mbylljes së mbajtëseve të pirunit duhet të jenë pjesë e përhershme e kornizës ose të jenë ngjitura në kornizë në mënyrë të përhershme. Rezervuarët portativë me një ndarje të vetme me një gjatësi më të vogël se 3,65 m nuk duhet të kenë mbajtëse të mbyllura të pirunit me kusht që:

Guaska përfshirë të gjitha pajisjet janë të mbrojtura mirë nga goditja nga tehet e pirunit; dhe

Distanca midis qendrave të mbajtëseve të pirunit është të paktën gjysma e gjatësisë maksimale të rezervuarit portativ.

* + - * 1. Kur rezervuarët portativë nuk janë të mbrojtur gjatë transportit, në përputhje me 4.2.1.2, guaskat dhe pajisjet e shërbimit duhet të mbrohen kundër dëmtimeve të guaskës dhe pajisjeve të shërbimit të cilat rezultojnë nga përplasja ose përmbysja anësore ose gjatësore. Pajisjet e jashtme duhet të mbrohen në atë mënyrë që të parandalojnë lirimin e përmbajtjes së guaskës pas goditjes ose përmbysjes së rezervuarit portativ në pajisjet e tij. Shembujt e mbrojtjes përfshijnë:

Mbrojtjen kundër goditjes anësore që mund të konsistojë nga shufrat gjatësore të cilat e mbrojnë guaskën në të dyja anët në nivelin e vijës mesatare;

Mbrojtjen e rezervuarit portativ kundër përmbysjes, e cila mund të konsistojë nga unaza ose shufra përforcuese të fiksuara përgjatë kornizës;

Mbrojtjen kundër goditjes së pasme e cila mund të konsistojë nga një parakolp ose kornizë;

Mbrojtjen e guaskës nga dëmtimi si rrjedhojë e përplasjes apo përmbysjes me përdorimin e një kornize ISO në përputhje me standardin ISO 1496-3:1995.

###### Miratimi i dizajnit

6.7.2.18.1 Autoriteti kompetent ose organi i tij i autorizuar do të lëshojë një certifikatë miratimi të dizajnit për çdo dizajn të ri të një rezervuari portativ. Kjo certifikatë vërteton se një rezervuar portativ që është vrojtuar nga ai autoritet, është i përshtatshëm për qëllimin e tij të synuar dhe përmbushë kërkesat e këtij Kapitulli dhe aty ku është e përshtatshme, dispozitat për substancat e parashikuara në Kapitullin 4.2 dhe në Tabelën A të Kapitullit 3.2. Kur një seri rezervuarësh portativë prodhohen pa ndryshime në dizajn, certifikata do të jetë e vlefshme për të gjithë serinë. Certifikata do t'i referohet raportit testues të prototipit, substancave ose grupit të substancave të lejuara për t'u transportuar, materialeve të ndërtimit të guaskës dhe veshjes (kur është e aplikueshme) dhe një numri të miratimit. Numri i miratimit do të përbëhet nga shenja dalluese ose shenja e Shtetit në territorin e të cilit është dhënë miratimi, i treguar nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar**2**, dhe një numër regjistrimi. Çfarëdo rregullimi alternativ sipas 6.7.1.2 do të tregohet në certifikatë. Një miratim i dizajnit mund të shërbejë për miratimin e rezervuarëve portativë më të vegjël të bërë nga materiale të llojit dhe trashësisë së njëjtë, me përdorimin e teknikave të njëjta të fabrikimit dhe me mbështetëse identike, mbyllje të barazvlefshme dhe pajisje të tjera shtesë.

* + - * 1. Raporti testues i prototipit për miratimin e dizajnit duhet të përfshijë të paktën sa vijon:

Rezultatet e testit të kornizës së zbatueshme të specifikuar në standardin ISO 1496-3:1995;

Rezultatet e inspektimit dhe testimit fillestar sipas 6.7.2.19.3; dhe

Rezultatet e testit të goditjes në 6.7.2.19.1, kur është e aplikueshme.

###### Inspektimi dhe testimi

* + - * 1. Rezervuarët portativë të cilët plotësojnë përkufizimin e kontejnerit në Konventën Ndërkombëtare për Kontejnerët e Sigurt (CSC), 1972, siç është ndryshuar, nuk do të përdoren nëse nuk janë kualifikuar me sukses duke e nënshtruar një prototip përfaqësues të çdo dizajni ndaj Testit të Ndikimit Dinamik, Gjatësor të përshkruar në Manualin e Testeve dhe Kritereve, Pjesa IV, Seksioni 41.
        2. Guaska dhe pajisjet e çdo rezervuari portativ duhet të inspektohen dhe testohen përpara se të vihen në shërbim për herë të parë (inspektimi dhe testimi fillestar) dhe më pas në intervale jo më të gjata se pesëvjeçare (inspektim dhe testimi periodik 5 vjeçar) me një inspektim dhe testim periodik të ndërmjetëm (inspektim dhe testimi periodik 2.5 vjeçar) ndërmjet inspektimeve dhe testimeve periodike 5 vjeçare. Inspektimi dhe testimi 2.5 vjeçar mund të kryhet brenda 3 muajve nga data e specifikuar. Një inspektim dhe testim i jashtëzakonshme do të kryhet pavarësisht nga data e inspektimit dhe testit të fundit periodik kur kjo është e nevojshme sipas 6.7.2.19.7.
        3. Inspektimi dhe testimi fillestar i një rezervuari portativ do të përfshijë një kontroll të karakteristikave të dizajnit, një ekzaminim të brendshëm dhe të jashtëm të rezervuarit portativ dhe pajisjeve të tij duke pasur parasysh substancat që do të transportohen, dhe një test të presionit. Përpara se rezervuari portativ të vihet në shërbim, duhet të kryhet gjithashtu edhe një test rezistence dhe një kontroll i funksionimit të kënaqshëm i të gjitha pajisjeve të shërbimit. Kur guaska dhe pajisjet e saj janë testuar veçmas në aspekt të presionit, ato do t'i nënshtrohen më pas së bashku pas montimit një testi të rezistencës ndaj rrjedhjes.
        4. Inspektimi dhe testimi periodik 5-vjeçar do të përfshijë një ekzaminim të brendshëm dhe të jashtëm dhe, si rregull i përgjithshëm, një test të presionit hidraulik. Për rezervuarët e përdorur vetëm për transportimin e substancave të ngurta, përveç substancave toksike ose korrozive që nuk lëngëzohen gjatë transportit, testi i presionit hidraulik mund të zëvendësohet nga një test i përshtatshëm presioni 1,5 herë më i lartë se PMLP, varësisht nga miratimi i autoritetit kompetent. Mbështjellësi, izolimi termik dhe të ngjashme do të hiqen vetëm në masën e nevojshme për një vlerësim të besueshëm të gjendjes së rezervuarit portativ. Kur guaska dhe pajisjet janë testuar veçmas nën presion, ato më pas do t'i nënshtrohen së bashku, pas montimit, një testi të rezistencës ndaj rrjedhjes.
        5. Inspektimi dhe testimi periodik i ndërmjetëm 2.5 vjeçar duhet të përfshijë të paktën një ekzaminim të brendshëm dhe të jashtëm të rezervuarit portativ dhe pajisjeve të tij duke pasur parasysh substancat që synohen të transportohen, një test rezistence dhe një kontroll të funksionimit të kënaqshëm të të gjitha pajisjeve të shërbimit. Mbështjellësi, izolimi termik dhe të ngjashme do të hiqen vetëm në masën e nevojshme për një vlerësim të besueshëm të gjendjes së rezervuarit portativ. Për rezervuarët portativë të destinuar për transportin e një lënde të vetme, ekzaminimi i brendshëm 2,5 vjeçar mund të lihet mënjanë apo të zëvendësohet me metoda të tjera testimi ose procedura inspektimi të specifikuara nga autoriteti kompetent ose organi i tij i autorizuar.

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

* + - * 1. *Inspektimi dhe testimi i rezervuarëve portativë dhe mbushja pas datës së skadimit të inspektimit dhe testimit të fundit periodik*

6.7.2.19.6.1 Një rezervuar portativ nuk mund të mbushet dhe të ofrohet për transport pas datës së skadimit të inspektimit dhe testimit të fundit periodik 5 vjeçar apo 2.5 vjeçar siç kërkohet nga 6.7.2.19.2. Megjithatë, një rezervuar portativ i mbushur përpara datës së skadimit të inspektimit dhe testimit të fundit periodik mund të bartet për një periudhë që nuk kalon tre muaj përtej datës së skadimit të testimit ose inspektimit të fundit periodik. Përveç kësaj, një rezervuar portativ mund të transportohet pas datës së skadimit të testimit dhe inspektimit të fundit periodik:

1. Pas zbrazjes, por përpara pastrimit, për qëllime të kryerjes së testimit ose inspektimit të ardhshëm të kërkuar përpara rimbushjes; dhe
2. Përveç nëse miratohet ndryshe nga autoriteti kompetent, për një periudhë që nuk kalon gjashtë muaj përtej datës së skadimit të testimit ose inspektimit të fundit periodik, në mënyrë që të lejohet kthimi i mallrave të rrezikshme për asgjësim apo riciklim të duhur. Referenca për këtë përjashtim do të përmendet në dokumentin e transportit.

Përveç siç parashikohet në 6.7.2.19.6.1, rezervuarët portativë të cilët nuk e kanë zënë afatin kohor për inspektimin dhe testimin e caktuar periodik 5-vjeçar ose 2,5-vjeçar mund të mbushen dhe ofrohen për transport vetëm nëse një inspektim dhe testim i ri periodik 5 vjeçar kryhet në përputhje me 6.7.2.19.4.

* + - * 1. Inspektimi dhe testimi i jashtëzakonshëm është i nevojshëm kur rezervuari portativ tregon dëshmi të sipërfaqeve të dëmtuara ose të gërryera, apo rrjedhje ose kushte të tjera që tregojnë një mangësi e cila mund të ndikojë në integritetin e rezervuarit portativ. Shkalla e inspektimit dhe testit të jashtëzakonshëm do të varet nga sasia e dëmtimit ose e përkeqësimit të rezervuarit portativ. Ajo duhet të përfshijë të paktën inspektimin dhe testimin 2.5 vjeçar sipas 6.7.2.19.5.
        2. Ekzaminimet e brendshme dhe të jashtme do të sigurojnë që:

Guaska është inspektuar për gropa, korrozion ose gërvishtje, goditje, shtrembërime, defekte në saldime ose ndonjë gjendje tjetër, përfshirë rrjedhjet, të cilat mund ta bëjnë rezervuarin portativ të pasigurt për transport. Trashësia e murit duhet të verifikohet me matje të përshtatshme nëse ky inspektim tregon një zvogëlim të trashësisë së murit;

Tubacionet, valvulat, sistemi i ngrohjes/ftohjes dhe guarnicionet janë inspektuar për sipërfaqe të gërryera, defekte ose kushte të tjera, përfshirë rrjedhjet, të cilat mund ta bëjnë rezervuarin portativ të pasigurt për mbushje, shkarkim ose transport;

Pajisjet për shtrëngimin e kapakëve të dritarëzeve janë funksionale dhe nuk ka rrjedhje në kapakët e dritarëzeve apo në guarnicione;

Bulonat ose dadot që mungojnë ose janë çliruar në çdo lidhje me fllanxha ose fllanxha bosh janë zëvendësuar apo shtrënguar;

Të gjitha pajisjet dhe valvulat emergjente nuk përmbajnë korrozion, shtrembërim dhe çfarëdo dëmtimi apo defekti i cili mund të parandalojë funksionimin normal të tyre. Pajisjet e mbylljes në distancë dhe valvulat vetë-mbyllëse të ndalimit duhet të vihen në veprim për të demonstruar funksionimin e duhur;

Veshjet, nëse ka ndonjë, inspektohen në përputhje me kriteret e përshkruara nga prodhuesi i veshjes;

Shenjat e kërkuara në rezervuarin portativ janë të lexueshme dhe në përputhje me kërkesat e zbatueshme; dhe

Korniza, mbështetëset dhe rregullimet për ngritjen e rezervuarit portativ janë në gjendje të kënaqshme.

6.7.2.19.9 Inspektimet dhe testimet në 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 dhe 6.7.2.19.7 do të kryhen ose dëshmohen nga një ekspert i miratuar nga ana e autoritetit kompetent ose organi i tij i autorizuar. Kur testi i presionit është pjesë e inspektimit dhe testimit, presioni testues duhet të jetë ai i treguar në pllakën e të dhënave të rezervuarit portativ. Ndërsa kur është nën presion, rezervuari portativ duhet të inspektohet për çfarëdo rrjedhje në guaskë, tubacione ose pajisje.

* + - * 1. Në të gjitha rastet kur kryhen operacione prerjeje, djegieje ose saldimi në guaskë, kjo punë duhet të miratohet nga autoriteti kompetent ose organi i tij i autorizuar duke marrë parasysh kodin e enës nën presion të përdorur për ndërtimin e guaskë. Pas përfundimit të punës do të kryhet një test presioni ndaj presionit origjinal testues.
        2. Kur zbulohen dëshmi të ndonjë gjendjeje të pasigurt, rezervuari portativ nuk do të kthehet në shërbim derisa të korrigjohet dhe testi të përsëritet dhe ai ta kalojë atë .

###### Shënjimi

* + - * 1. Çdo rezervuar portativ duhet të pajiset me një pllakë metalike rezistente ndaj korrozionit të ngjitur në mënyrë të përhershme në rezervuarin portativ në një vend të dukshëm lehtësisht të qasshëm për inspektim. Kur për arsye të rregullimeve të rezervuarit portativ, pllaka nuk mund të ngjitet në mënyrë të përhershme në guaskë, guaska duhet të shënjohet me të paktën informacionin e kërkuar nga kodi i enës nën presion. Si minimum, të paktën informacionet e mëposhtme duhet të shënohet në pllakë nëpërmjet shtypjes ose me ndonjë metodë tjetër të ngjashme:

Informacioni për pronarin

Numri i regjistrimit të pronarit;

Informacioni në lidhje me prodhimin

Vendi i prodhimit;

Viti i prodhimit;

Emri apo shenja e Prodhuesit;

Numri serik i Prodhuesit;

Informacionet mbi miratimin



Simboli i paketimit të Kombeve të Bashkuara .

Ky simbol nuk duhet të përdoret për asnjë qëllim tjetër përveçse për të vërtetuar se një paketim, një kontejner fleksibël për mallra me shumicë, një rezervuar portativ ose një KGShE përputhet me kërkesat përkatëse në Kapitullin 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 ose 6.11;

Vendi i miratimit;

Organi i autorizuar për miratimin e dizajnit;

Numri i miratimit të dizajnit;

Shkronjat ‘AA’, nëse dizajni është miratuar sipas rregullimeve alternative (shihni 6.7.1.2);

Kodi i enës nën presion për të cilën është projektuar guaska;

Presionet

PMLP (në matje me bar apo matje me kPa)**3**;

Presioni testues (në matje me bar apo matje me kPa)**3**;

Data e testimit fillestar të presionit (muaji dhe viti);

Shenja identifikuese e dëshmitarit të testit fillestar të presionit;

Presioni i jashtëm i dizajnit **4** (në matje me bar apo matje me kPa)**3**;

PMLP për sistemin e ngrohjes/ftohjes (në matje me bar apo matje me kPa)**3** (kur është e aplikueshme);

**3** *Njësia që përdorët duhet të tregohet.*

**4** *Shihni 6.7.2.2.10*.

Temperaturat

Gama e temperaturës së dizajnit (në °C)**3**;

Materialet

Materiali(et) e guaskës dhe referenca(at) e materialit(eve) standard(e);

Trashësia e barazvlefshme në çelikun referues (në mm)**3**;

Materiali i veshjes (kur është e aplikueshme);

Kapaciteti

Kapaciteti ujor i rezervuarit në temperaturën 20 °C (në litra)**3**;

Ky tregues duhet të pasohet nga simboli “S” kur guaska ndahet me pllaka mbitensionale në seksione me kapacitet jo më shumë se 7500 litra;

Kapaciteti ujor i secilës ndarje në temperaturën 20 °C (në litra) **3** (kur është e aplikueshme, për rezervuarët me shumë ndarje).

Ky tregues duhet të pasohet nga simboli “S” kur ndarja ndahet me pllaka mbitensionale në seksione me kapacitet jo më shumë se 7500 litra;

Inspektimet dhe testimet periodike

Lloji i testimit periodik më të fundit (2,5-vjeçar, 5-vjeçar ose i jashtëzakonshëm);

1. Data e testimit periodik të kohës më të fundit (muaji dhe viti);
2. Presioni testues (në matje me bar apo matje me kPa)**3** i testimit periodik të kohës më të fundit (nëse është e aplikueshme);
3. Shenja identifikuese e organit të autorizuar i cili e ka kryer apo ka qenë dëshmitar i testimit të kohës më të fundit.

**3** *Njësia që nuk përdorët duhet të tregohet*.

**Figura 6.7.2.20.1: Shembulli i një pllake për shënjim**



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Numri i regjistrimit të pronarit | | | | | | |  | | | | | | | |
| **INFORMACIONET PËR PRODHIMIN** | | | | | | | | | | | | | | |
| Vendi i prodhimit | | | | | | |  | | | | | | | |
| Viti i prodhimit | | | | | | |  | | | | | | | |
| Prodhuesi | | | | | | |  | | | | | | | |
| Numri serik i Prodhuesit | | | | | | |  | | | | | | | |
| **INFORMACIONET MBI MIRATIMIN** | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Vendi i miratimit | | | | | | |  | | | | | |
| Organi i autorizuar për miratimin e dizajnit | | | | | | |  | | | | | |
| Numri i miratimit të dizajnit | | | | | | |  | | | | ‘AA’ *(nëse është e aplikueshme)* | |
| Kodi i dizajnit të guaskës (Kodi i enës nën presion) | | | | | | |  | | | | | | | |
| **PRESIONET** | | | | | | | | | | | | | | |
| PMLP | | | | | | | bar apokPa | | | | | | | |
| Presioni testues | | | | | | | bar *apo* kPa | | | | | | | |
| Data e testimit fillestar të presionit: | | | | *(m/v)* | | | Vula e dëshmitarit: | | | |  | | | |
| Presioni i dizajnit të jashtëm | | | | | | | bar apokPa | | | | | | | |
| PMLP për sistemin e ngrohjes/ftohjes *(kur është e aplikueshme)* | | | | | | | bar apokPa | | | | | | | |
| **TEMPERATURAT** | | | | | | | | | | | | | | |
| Gama e temperaturës së projektimit | | | | | | |  |  |  |  | °C | deri në |  | °C |
| **MATERIALET** | | | | | | | | | | | | | | |
| Materiali(et) e guaskës dhe referenca(at) e materialit(eve) standard(e) | | | | | | |  | | | | | | | |
| Trashësia e barazvlefshme në çelikun referues | | | | | | | mm | | | | | | | |
| Materiali i veshjes *(kur është e aplikueshme)* | | | | | | |  | | | | | | | |
| **KAPACITETI** | | | | | | | | | | | | | | |
| Kapaciteti ujor i rezervuarit në temperaturën 20 °C | | | | | | | | litra | | | | | ‘S’ *(nëse është e aplikueshme)* | |
| Kapaciteti ujor i ndarjes në  *(Kur është a aplikueshme, për rezervuarët me shumë ndarje)* | | | | | 20 °C |  | | litra | | | | | ‘S’ *(nëse është e aplikueshme)* | |
|  | | | | | | | |  | | | | |  | |
| **INSPEKTIMET/TESTET PERIODIKE** | | | | | | | | | | | | | | |
| Lloji i testit | Data e testit | | Vula e dëshmitarit dhe presioni testues**a** | | | | Lloji i testit | | | Data e testit | | Vula e dëshmitarit dhe presioni testues**a** | | |
|  | *(m/v)* | |  | bar *apo* kPa | | |  | | | *(m/v)* | |  | | bar *apo* kPa |
|  |  | |  |  | | |  | | |  | |  | |  |
|  |  | |  |  | | |  | | |  | |  | |  |
|  |  | |  |  | | |  | | |  | |  | |  |

**a** *Presioni testues nëse është e aplikueshme.*

* + - * 1. Të dhënat e mëposhtme duhet të shënohen në mënyrë të qëndrueshme qoftë në vetë rezervuarin portativ apo në një pllakë metalike të fiksuar fort në rezervuarin portativ:

Emri i operatorit

Masa bruto maksimale e lejuar (MBML) kg Masa (tare) pa ngarkesë kg

Udhëzimi i rezervuarit portativ në përputhje me 4.2.5.2.6

***SHËNIM:*** *Për identifikimin e substancave që transportohen, shihni gjithashtu Pjesën 5.*

* + - * 1. Nëse një rezervuar portativ është projektuar dhe miratuar për përdorim në det të hapur, fjalët “REZERVUAR PËR DET TË HAPUR” duhet të shënohen në pllakën e identifikimit.

##### Kërkesat për dizajnin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e rezervuarëve portativë të destinuar për transportin e gazrave të lëngshme jo-frigoriferike

***SHËNIM:*** *Këto kërkesa zbatohen gjithashtu edhe për rezervuarët portativë të destinuar për transportin e kimikateve nën presion (Nr. e KB-së 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 dhe 3505).*

###### Përkufizimet

Për qëllimet e këtij seksioni:

*Rregullim alternativ* nënkupton një miratim të dhënë nga autoriteti kompetent për një rezervuar portativ ose KGShE që është dizajnuar, ndërtuar ose testuar sipas kërkesave teknike ose metodave të testimit të ndryshme nga ato të specifikuara në këtë Kapitull:

*Rezervuar portativ* do të thotë një rezervuar multimodal me një kapacitet prej më shumë se 450 litra që përdoret për transportimin e gazrave të lëngshme jo frigoriferike të Klasit 2. Rezervuari portativ përfshin një guaskë të pajisur me pajisje shërbimi dhe pajisje strukturore të nevojshme për transportin e gazrave. Rezervuari portativ duhet të jetë në gjendje të mbushet dhe shkarkohet pa hequr pajisjet e tij strukturore. Ai duhet të posedojë elementë stabilizues jashtë guaskës dhe duhet të jetë në gjendje të ngritët kur të jetë i mbushur plot. Ai duhet të dizajnohet në radhë të parë për t'u ngarkuar në një mjet, vagon ose anije lundrimi në det ose në brendësi të vendit dhe duhet të jetë i pajisur me rrëshqitës, pajisje montimi ose pajisje ndihmëse për të lehtësuar trajtimin mekanik. Autocisternat, rezervuarët në vagonë, rezervuarët jo metalik dhe kontejnerët e ndërmjetëm për mallra me shumicë (IBC-të), cilindrat e gazit dhe enët e mëdha nuk konsiderohen se bien brenda përkufizimit për rezervuarët portativë;

*Guaska* nënkupton pjesën e rezervuarit portativ e cila e ruan substancën e destinuar për transport (rezervuari i vërtetë), përfshirë hapjet dhe mbylljet e saj, por nuk përfshin pajisjet e shërbimit ose pajisjet e jashtme strukturore;

*Pajisjet e shërbimit* nënkuptojnë instrumentet matëse dhe pajisjet e mbushjes, shkarkimit, ajrosjes, sigurisë, ngrohjes, ftohjes dhe izolimit;

*Pajisjet strukturore* nënkuptojnë pjesët përforcuese, mbërthyese, mbrojtëse dhe stabilizuese të jashtme të guaskës;

*Presioni maksimal i lejuar i punës (PMLP)* nënkupton një presion që duhet të jetë jo më i vogël se presionet më të larta në vijim të matura në pjesën e sipërme të guaskës gjatë pozicionit të funksionimit, por që në asnjë rast nuk duhet të jetë më i vogël se 7 bar:

* + - * 1. Presioni maksimal efektiv matës i lejuar në guaskë gjatë mbushjes apo shkarkimit; apo
        2. Presioni maksimal efektiv matës për të cilin është projektuar guaska, e cila duhet të jetë:

për një gaz të lëngshëm jo-frigoriferik të listuar në udhëzimin e rezervuarit portativ T50 në 4.2.5.2.6, PMLP (në bar) i dhënë në udhëzimin e rezervuarit portativ T50 për atë gaz;

për gazrat e tjerë të lëngshëm jo-frigoriferik, jo më pak se shuma e:

presionit absolut të avullit (në bar) të gazit të lëngshëm jo-frigoriferik në temperaturën referuese të projektimit minus 1 bar

presionit të pjesshëm (në bar) të ajrit ose gazrave të tjera në hapësirën e pambushur që përcaktohet nga temperatura referuese e dizajnit dhe zgjerimi i fazës së lëngshme për shkak të rritjes së temperaturës mesatare të masës të tr - tf (tf = temperatura e mbushjes, zakonisht 15 °C; tr = temperatura mesatare maksimale e masës, 50 °C);

për kimikatet nën presion, PMLP (në bar) i dhënë në udhëzimin e rezervuarit portativ T50 për pjesën e gazit të lëngshëm të shtytësve të renditur në T50 në 4.2.5.2.6;

*Presioni i projektimit* nënkupton presionin që do të përdoret në llogaritjet e kërkuara nga një kod i njohur i enës nën presion. Presioni i projektimit nuk duhet të jetë më i vogël se presioni më i lartë i presioneve në vijim:

1. Presioni maksimal efektiv matës i lejuar në guaskë gjatë mbushjes apo shkarkimit; apo
2. Shuma e:
   1. presionit maksimal efektiv matës për të cilin është projektuar guaska siç përcaktohet në (b) të përkufizimit të PMLP-së (shih më lart); dhe
   2. një presioni të kreut të përcaktuar në bazë të forcave statike të specifikuara në 6.7.3.2.9, por jo më pak se 0.35 bar;

*Presioni testues* nënkupton presionin maksimal matës në krye të guaskës gjatë testit të presionit;

*Testi i rezistencës ndaj rrjedhjes* nënkupton një test që përdor gaz ku guaska dhe pajisjet e saj të shërbimit i nënshtrohen një presioni të brendshëm efektiv prej jo më pak se 25% të PMLP-së;

*Masa bruto maksimale e lejueshme (MBML)* nënkupton shumën e masës tare të rezervuarit portativ dhe ngarkesës më të rëndë të autorizuar për transport;

*Çeliku referues* nënkupton një çelik me një rezistencë në tërheqje 370 N/mm² dhe një zgjatim në thyerje prej 27%;

*Çeliku i butë* nënkupton një çelik me një rezistencë minimale të garantuar në tërheqje prej 360 N/mm² deri në 440 N/mm² dhe një zgjatim minimal të garantuar në thyerje në përputhje me 6.7.3.3.3.3;

*Gama e temperaturës së projektimit* për guaskën duhet të jetë -40 °C deri në 50 °C për gazrat e lëngshme jo-frigoriferike të transportuara në kushte ambienti. Temperatura më të ashpra të projektimit do të merren parasysh për rezervuarët portativë që i nënshtrohen kushteve të rënda klimatike;

*Temperatura referuese e projektimit* nënkupton temperaturën në të cilën përcaktohet presioni i avullit të përmbajtjes për qëllimin e llogaritjes së PMLP-së. Temperatura referuese e projektimit duhet të jetë më e vogël se temperatura kritike e gazit të lëngshëm jo-frigoriferik ose e shtytësve të gazit të lëngshëm të kimikateve nën presion që synohet të transportohet për të siguruar që gazi të jetë i lëngshëm në çdo kohë. Kjo vlerë për çdo lloj rezervuari portativ është si më poshtë:

1. Guaska me diametër 1,5 metra ose më të vogël: 65 °C;
2. Guaska me diametër më madh se 1,5 metra:
   1. pa izolim dhe mburojë nga dielli: 60 °C;
   2. me mburojë nga dielli (shihni 6.7.3.2.12): 55 °C; dhe
   3. me izolim (shihni 6.7.3.2.12) : 50 °C;

*Densiteti i mbushjes* nënkupton masën mesatare të gazit të lëngshëm jo-frigoriferik për litër të kapacitetit të guaskës (kg/l). Densiteti i mbushjes është dhënë në udhëzimin e rezervuarit portativ T50 në 4.2.5.2.6.

###### Kërkesat e përgjithshme të projektimit dhe ndërtimit

* + - * 1. Guaskat duhet të projektohen dhe ndërtohen në përputhje me kërkesat e kodit të enëve nën presion të njohur nga autoriteti kompetent. Guaskat do të ndërtohen prej çelikut të përshtatshëm për t’ia dhënë formën. Materialet në parim duhet të jenë në përputhje me standardet kombëtare ose ndërkombëtare për materialet. Për guaskat e salduara, do të përdoret vetëm një material saldimi aftësia salduese e të cilit është demonstruar plotësisht. Saldimet duhet të bëhen me mjeshtëri dhe të ofrojnë siguri të plotë. Kur procesi i prodhimit ose materialet e bëjnë këtë të nevojshme, guaskat duhet të trajtohen në mënyrë të përshtatshme termike për të garantuar qëndrueshmëri adekuate në pjesët e salduara dhe në zonat e prekura nga nxehtësia. Në zgjedhjen e materialit, gama e temperaturës së projektimit duhet të merret parasysh në lidhje me rrezikun e thyerjes së brishtë, plasaritjen nga korrozioni i stresit dhe rezistencën ndaj goditjes. Kur përdoret çeliku me kokrriza të imta, vlera e garantuar e forcës së rendimentit(elasticitetit!) nuk duhet të jetë më shumë se 460 N/mm² dhe vlera e garantuar e kufirit të sipërm të rezistencës në tërheqje nuk duhet të jetë më shumë se 725 N/mm² në përputhje me specifikacionin e materialit. Materialet e rezervuarit portativ duhet të jenë të përshtatshme për mjedisin e jashtëm në të cilin ato mund të transportohen.
        2. Guaskat, pajisjet dhe tubacionet e rezervuarit portativ duhet të ndërtohen nga materiale të cilat janë:

Në thelb imune ndaj sulmit nga gazi(rat) i lëngshëm jo-frigoriferik që synohet të transportohet; apo

Pasivizuar apo neutralizuar siç duhet me anë të reaksionit kimik.

* + - * 1. Guarnicionet duhet të bëhen nga materiale që janë në pajtueshmëri me gazin(rat) e lëngshëm jo-frigoriferik që synohet të transportohen.
        2. Kontakti ndërmjet metaleve të ndryshme i cili mund të rezultojë në dëmtim nga veprimi galvanik duhet të shmanget.
        3. Materialet e rezervuarit portativ, përfshirë çdo pajisje, guarnicion dhe mjet ndihmës, nuk do të ndikojnë negativisht në gazin(rat) e lëngshëm jo-frigoriferik të destinuar për transport në rezervuarin portativ.
        4. Rezervuarët portativë do të dizajnohen dhe ndërtohen me mbështetëse për të ofruar një bazë të sigurt gjatë transportit dhe me pajisje të përshtatshme për ngritje dhe lidhje.
        5. Rezervuarët portativë duhet të projektohen për të përballuar, pa humbje të përmbajtjes, të paktën presionin e brendshëm për shkak të përmbajtjes, dhe ngarkesat statike, dinamike dhe termike gjatë kushteve normale të trajtimit dhe transportit. Dizajni duhet të demonstrojë se janë marrë parasysh efektet e rraskapitjes, të shkaktuara nga aplikimi i përsëritur i këtyre ngarkesave përgjatë jetës së pritshme të rezervuarit portativ.
        6. Guaskat duhet të projektohen që t’i përballojnë një presioni të jashtëm prej të paktën 0.4 bar (presion matës) mbi presionin e brendshëm pa deformim të përhershëm. Kur guaska do t'i nënshtrohet një vakumi të konsiderueshëm përpara mbushjes ose gjatë shkarkimit, ajo duhet të projektohet për të përballuar një presion të jashtëm prej të paktën 0,9 bar (presion matës) mbi presionin e brendshëm dhe duhet të dëshmohet në atë presion.
        7. Rezervuarët portativë dhe elementet mbërthyese të tyre, nën ngarkesën maksimale të lejueshme, duhet të jenë në gjendje të absorbojnë forcat statike në vijim të aplikuara veçmas:

Në drejtim të udhëtimit: dyfishi i MBML(Masa Bruto Maksimale e Lejuar!)-së shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**;

Horizontalisht në kënde të drejta me drejtimin e udhëtimit: MBML (kur drejtimi i udhëtimit nuk përcaktohet qartë, forcat duhet të jenë të barabarta me dyfishin e MBML-së) shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**;

Vertikalisht përpjetë: MBML shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**; dhe

Vertikalisht teposhtë: dyfishi i MBML (ngarkesa totale përfshirë efektin e gravitetit)-së shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**.

* + - * 1. Në secilën nga forcat në 6.7.3.2.9, faktori i sigurisë që duhet respektuar duhet të jetë si më poshtë:

Për çeliqet që kanë një pikë rendimenti(elasticiteti!) të përcaktuar qartë, një faktor sigurie prej 1,5 në lidhje me forcën e garantuar të rendimentit; apo

Për çeliqet pa pikë rendimenti të përcaktuar qartë, një faktor sigurie prej 1,5 në lidhje me forcën e garantuar të rezistencës prej 0,2% dhe, për çeliqet austenitike, forcën e rezistencës prej 1%.

* + - * 1. Vlerat e forcës së rendimentit ose forcës së rezistencës duhet të jenë vlerat sipas standardeve kombëtare ose ndërkombëtare të materialit. Kur përdoren çeliqet austenitike, vlerat minimale të specifikuara të forcës së rendimentit apo rezistencës sipas standardeve të materialit mund të rriten deri në 15 % kur këto vlera më të mëdha vërtetohen në certifikatën e inspektimit të materialit. Kur nuk ekziston asnjë standard material për çelikun në fjalë, vlera e forcës së rendimentit ose rezistencës së përdorur duhet të miratohet nga ana e autoritetit kompetent.
        2. Kur guaskat e destinuara për transportimin e gazrave të lëngshme jo-frigoriferike janë të pajisura me izolim termik, sistemet e izolimit termik duhet të plotësojnë kërkesat në vijim:

Ai duhet të përbëhet nga një mburojë që mbulon jo më pak se të tretën e pjesës së sipërme, por jo më shumë se gjysmën e sipërfaqes së sipërme të guaskës dhe të jetë e ndarë nga guaska me një hapësirë ajri rreth 40 mm;

Ai duhet të përbëhet nga një veshje e plotë me trashësi të përshtatshme të materialeve izoluese të mbrojtura në atë mënyrë që të parandalojë hyrjen e lagështisë dhe dëmtimin në kushte normale të transportit dhe në mënyrë që të sigurojë një koeficient transferimi të nxehtësisë jo më të madh se 0.67 (W.m-2.K-1);

Kur mburoja mbrojtëse është aq e mbyllur sa të jetë e papërshkueshme nga gazi, duhet të sigurohet një pajisje për të parandaluar zhvillimin e çfarëdo presioni të rrezikshëm në shtresën izoluese në rast të mbylljes së ngushtë jo adekuate ndaj gazit të guaskës ose të pajisjeve të saj; dhe

Izolimi termik nuk duhet të pengojë qasjen në komponentët dhe pajisjet e shkarkimit.

**1** *Për qëllime të llogaritjes g = 9.81 m/s2.*

* + - * 1. Rezervuarët portativë të destinuar për transportimin e gazrave të lëngshme të ndezshme jo-frigoriferike duhet të jenë kenë mundësi të tokëzohen në mënyrë elektrike.

###### Kriteret e projektimit

* + - * 1. Guaskat duhet të jenë me një seksion tërthor rrethor.
        2. Guaskat duhet të projektohen dhe ndërtohen për t'i bërë ballë një presioni testues jo më të vogël se 1.3 herë presioni i projektimit. Dizajni i guaskës duhet të marrë parasysh vlerat minimale të PMLP-së të parapara në udhëzimin e rezervuarit portativ T50 në 4.2.5.2.6 për çdo gaz të lëngshëm jo-frigoriferik të destinuar për transport. Tërheqim vëmendjen tek kërkesat për trashësinë minimale të guaskës për këto guaska të specifikuara në 6.7.3.4.
        3. Për çeliqet që shfaqin një pikë rendimenti të përcaktuar qartë ose të karakterizuar nga një forcë rezistence e garantuar (0,2 % forca e rezistencës, në përgjithësi, ose 1 % forca e rezistencës për çeliqet austenitike) stresi primar i membranës  (sigma) në guaskë nuk do të tejkalojë 0.75 Re apo 0.50 Rm, cilado qoftë më e ulët, në presionin testues, ku:

Re = forca e rendimentit e shprehur në N/mm², apo 0.2 % e forcës së rezistencës ose, për çeliqet austenitike, 1 % e rezistencës ndaj stresit;

Rm = rezistenca minimale në tërheqje e shprehur në N/mm².

Vlerat e Re dhe Rm që do të përdoren do të jenë vlerat minimale të specifikuara sipas standardeve kombëtare ose ndërkombëtare të materialeve. Kur përdoren çeliqe austenitike, vlerat minimale të specifikuara për Re dhe Rm sipas standardeve të materialit mund të rriten deri në 15 % kur këto vlera më të mëdha vërtetohen në certifikatën e inspektimit të materialit. Kur nuk ekziston asnjë standard material për metalin në fjalë, vlerat e Re dhe Rm të përdorura miratohen nga ana e autoritetit kompetent ose organi i tij i autorizuar.

Çeliqet që kanë një raport Re/Rm më të madh se 0.85 nuk lejohen për ndërtimin e guaskave të salduara. Vlerat e Re dhe Rm që do të përdoren në përcaktimin e këtij raporti do të jenë vlerat e specifikuara në certifikatën e inspektimit të materialit.

Çeliqet e përdorura në ndërtimin e guaskave duhet të kenë një zgjatim në thyerje, në %, jo më pak se 10 000/Rm me një minimum absolut prej 16 % për çeliqet me kokrriza të imta dhe 20 % për çeliqet e tjerë.

Për qëllime të përcaktimit të vlerave aktuale për materialet, duhet të theksohet se për llamarinën, boshti i mostrës testuese në tërheqje duhet të jetë në kënde të drejta (në mënyrë tërthore) me drejtimin e rrotullimit. Zgjatimi i përhershëm në thyerje do të matet në mostrat testuese të seksioneve tërthore drejtkëndore në përputhje me standardin ISO 6892:1998 duke përdorur një gjatësi matëse prej 50 mm.

###### Trashësia minimale e guaskës

* + - * 1. Trashësia minimale e guaskës duhet të jetë trashësia më e madhe bazuar në:

Trashësinë minimale të përcaktuar në përputhje me kërkesat e 6.7.3.4; dhe

Trashësinë minimale të përcaktuar në përputhje me kodin e njohur të enëve nën presion përfshirë kërkesat në 6.7.3.3.

Përveç kësaj, çfarëdo dispozite e veçantë e rezervuarit portativ, e treguar në Kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe e përshkruar në 4.2.5.3 duhet të merret parasysh.

* + - * 1. Pjesët cilindrike, skajet (pjesët e sipërme) dhe kapakët e dritarëzeve të guaskave me diametër jo më të madh se 1,80 m duhet të jenë jo më pak se 5 mm të trasha për çelikun referues ose me trashësi të barazvlefshme për çelikun që do të përdoret. Guaskat me diametër më të madh se 1,80 m duhet të jenë jo më pak se 6 mm të trasha për çelikun referues ose me trashësi të barazvlefshme për çelikun që do të përdoret.
        2. Pjesët cilindrike, skajet (pjesët e sipërme) dhe kapakët e dritarëzeve të të gjitha guaskave duhet të jenë jo më pak se 4 mm të trasha, pavarësisht nga materiali i ndërtimit.
        3. Trashësia e barazvlefshme e një çeliku e ndryshme nga trashësia e përshkruar për çelikun referues në 6.7.2.4.2 do të përcaktohet duke përdorur formulën e mëposhtme:

e1 

21,4eo

3 Rm1 A1

ku:

e1 = paraqet trashësinë e kërkuar të barazvlefshme (e shprehur në mm) të çelikut që do të përdoret;

e0 = paraqet trashësinë minimale (e shprehur në mm) për çelikun referues të specifikuar në 6.7.3.4.2;

Rm1 = paraqet rezistencën minimale të garantuar në tërheqje (e shprehur N/mm²) të çelikut që do të përdoret (shihni 6.7.2.3.3);

A1 = paraqet zgjatjen minimale të garantuar në thyerje (e shprehur në %) të çelikut që do të përdoret sipas standardeve kombëtare ose ndërkombëtare.

* + - * 1. Në asnjë rast trashësia e murit nuk duhet të jetë më e vogël se ajo e përshkruar në 6.7.3.4.1 deri në 6.7.3.4.3. Të gjitha pjesët e guaskës duhet të kenë një trashësi minimale siç përcaktohet nga 6.7.3.4.1 deri në 6.7.3.4.3. Kjo trashësi duhet të përjashtohet nga çfarëdo mundësi e lejimit të korrozionit.
        2. Kur përdoret çelik i butë (shihni 6.7.3.1), llogaritja me përdorimin e formulës në 6.7.3.4.4 nuk kërkohet.
        3. Nuk duhet të ketë ndryshim të papritur të trashësisë së pllakës në bashkëngjitjen e skajeve (pjesëve të sipërme) në pjesën cilindrike të guaskës.

###### Pajisjet e shërbimit

* + - * 1. Pajisjet e shërbimit duhet të rregullohen në atë mënyrë që të mbrohen nga rreziku i shkëputjes me dhunë ose dëmtimit gjatë trajtimit dhe transportit. Kur lidhja midis kornizës dhe guaskës lejon lëvizjen relative ndërmjet seksioneve ndër-montuese, pajisjet duhet të fiksohet në atë mënyrë që të lejohet një lëvizje e tillë pa rrezik dëmtimi të pjesëve të punës. Pajisjet e shkarkimit të jashtëm (foletë e tubave, pajisjet mbyllëse), valvula e brendshme e ndalimit dhe baza e saj duhet të mbrohen nga rreziku për t'u shkëputur nga forcat e jashtme (për shembull me përdorimin e seksioneve të qëndrueshme). Pajisjet e mbushjes dhe shkarkimit (përfshirë fllanxhat ose mbyllësit e filetuar) dhe çfarëdo kapaku mbrojtës duhet të jenë në gjendje të sigurohen kundër hapjes së paqëllimshme.
        2. Të gjitha hapjet me një diametër j më të madh se 1.5 mm në guaskat e rezervuarëve portativë, përveç hapjeve të pajisjeve për lehtësimin e presionit, hapjeve të inspektimit dhe vrimave të mbyllura të rrjedhjes, duhet të pajisen me të paktën tre pajisje mbyllëse reciprokisht të pavarura në seri, ku e para është një valvulë ndalimi e brendshme, valvulë e rrjedhjes së tepërt ose pajisje e barazvlefshme, e dyta është një valvulë e jashtme ndalimi dhe e treta është një fllanxhë boshe apo pajisje e barazvlefshme.

Kur një rezervuar portativ është i pajisur me një valvulë të rrjedhës së tepërt, valvula e rrjedhës së tepërt duhet të vendoset në atë mënyrë që vendi i saj të jetë brenda guaskës ose brenda një fllanxheje të salduar ose, kur vendoset nga jashtë, pjesët e saj të montuara duhet të projektohen në mënyrë që në rast goditjeje, efektiviteti i saj të ruhet. Valvulat e rrjedhës së tepërt do të zgjidhen dhe vendosen në atë mënyrë që të mbyllen automatikisht kur të arrihet rrjedha e vlerësuar e specifikuar nga prodhuesi. Lidhjet dhe elementet ndihmëse që çojnë në ose vijnë nga një valvulë e tillë duhet të kenë një kapacitet për një rrjedhje më të madhe se rrjedha e vlerësuar e valvulës së rrjedhës së tepërt.

* + - * 1. Për hapjet e mbushjes dhe shkarkimit, pajisja e parë mbyllëse duhet të jetë një valvulë ndalimi e brendshme ndërsa e dyta duhet të jetë një valvulë ndalimi e vendosur në një pozicion të qasshëm në çdo tub shkarkimi dhe mbushjeje.
        2. Për hapjet e mbushjes dhe shkarkimit në pjesën e poshtme të rezervuarëve portativë të destinuar për transportimin e gazrave të lëngshme ose kimikateve të ndezshme dhe/ose toksike jo-frigoriferike nën presion, valvula e brendshme e ndalimit duhet të jetë një pajisje sigurie e mbylljes së shpejtë e cila mbyllet automatikisht në rast të lëvizjes së paqëllimshme të rezervuarit portativ gjatë mbushjes apo shkarkimit ose të përfshirjes nga zjarri. Përveç rezervuarëve portativë që kanë një kapacitet jo më shumë se 1 000 litra, kjo pajisje duhet të jetë e mundur të përdoret me kontroll nga distanca.
        3. Përveç vrimave të mbushjes, shkarkimit dhe barazimit të presionit të gazit, guaskat mund të kenë edhe hapje në të cilat mund të vendosen matës, termometra dhe manometra. Lidhjet për instrumente të tilla duhet të bëhen me grykëza ose lloj vrimash zgavrash të përshtatshme të salduara dhe duhet të mos jenë lidhje të vidhosura përmes guaskës.
        4. Të gjithë rezervuarët portativë duhet të pajisen me dritarëze ose hapje të tjera inspektimi të madhësisë së përshtatshme për të mundësuar inspektimin e brendshëm dhe qasjen e duhur për qëllime të mirëmbajtjes dhe riparimit të pjesës së brendshme.
        5. Pajisjet e jashtme duhet të grupohen së bashku për aq sa është praktikisht e arsyeshme.
        6. Secila lidhje në një rezervuar portativ duhet të shënohet qartë për të treguar funksionin e saj.
        7. Çdo valvulë ndalimi ose mjet tjetër mbylljeje do të projektohet dhe ndërtohet me një presion të vlerësuar jo më të vogël se PMLP i guaskës duke marrë parasysh temperaturat e pritura gjatë transportit. Të gjitha valvulat e ndalimit me bosht të vidhosur duhet të mbyllen me një lëvizje të rrotës së dorës në drejtim të akrepave të orës. Për valvulat e tjera të ndalimit, pozicioni (i hapur dhe i mbyllur) dhe drejtimi i mbylljes duhet të tregohen qartë. Të gjitha valvulat e ndalimit duhet të projektohen për të parandaluar hapjen e paqëllimshme.
        8. Tubacionet duhet të projektohen, ndërtohen dhe instalohen në atë mënyrë që të shmanget rreziku i dëmtimit për shkak të zgjerimit dhe tkurrjes termike, goditjeve mekanike dhe dridhjeve. Të gjitha tubacionet duhet të jenë prej një materiali të përshtatshëm metalik. Lidhjet e salduara të tubave duhet të përdoren kudo që të jetë e mundur.
        9. Lidhjet në tubacionin e bakrit duhet të ngjiten(kallajisën) ose të kenë një bashkim metalik po aq të fortë. Pika e shkrirjes së materialeve të brumit nuk duhet të jetë më e ulët se 525 °C. Lidhjet nuk duhet të ulin forcën e tubit siç mund të ndodhë gjatë filetimit.
        10. Presioni i shpërthimit i të gjitha tubacioneve dhe pajisjeve të tubave duhet të jetë jo më i vogël se presioni më i lartë i katërfishit të PMLP-së së guaskës ose katërfishi i presionit të cilit mund ajo mund t'i nënshtrohen gjatë shërbimit nga veprimi i një pompe ose një pajisjeje tjetër (përveç pajisjeve për lehtësimin e presionit).
        11. Për ndërtimin e valvulave dhe mjeteve ndihmëse do të përdoren metalet duktile.

###### Hapjet në pjesën e poshtme

6.7.3.6.1 Disa gazra të lëngshme jo-frigoriferike nuk do të transportohen në rezervuarë portativë me hapje të poshtme kur udhëzimi i rezervuarit portativ T50 në 4.2.5.2.6 tregon se hapjet e poshtme nuk lejohen. Nuk duhet të ketë hapje nën nivelin e lëngut të guaskës kur ajo është e mbushur në kufirin maksimal të lejueshëm të mbushjes.

###### Pajisjet për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Rezervuarët portativë duhet të pajisen me një ose më shumë pajisje për lehtësimin e presionit të ngarkuara me susta. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të hapen automatikisht në një presion jo më të vogël se PMLP dhe të jenë plotësisht të hapura në një presion të barabartë me 110% të PMLP-së. Këto pajisje, pas shkarkimit, mbyllen në një presion jo më të ulët se 10 % nën presionin në të cilin fillon shkarkimi dhe duhet të qëndrojnë të mbyllura në të gjitha presionet më të ulëta. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të jenë të një lloji që do t'i rezistojë forcave dinamike duke përfshirë mbitensionin e lëngut. Disqet e thyeshëm që nuk janë në seri me një pajisje për lehtësimin e presionit me susta nuk lejohen.
        2. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të projektohen për të parandaluar hyrjen e lëndëve të huaja, rrjedhjen e gazit dhe zhvillimin e çfarëdo presioni të tepërt të rrezikshëm.
        3. Rezervuarët portativë të destinuar për transportimin e gazrave të caktuara lëngshme jo-frigoriferike të identifikuara në udhëzimin e rezervuarit portativ T50 në 4.2.5.2.6 duhet të kenë një pajisje për lehtësimin e presionit të miratuar nga autoriteti kompetent. Përveç rastit kur një rezervuar portativ në shërbim të dedikuar është i pajisur me një pajisje lehtësimi të miratuar e të ndërtuar prej materialeve që janë të pajtueshme me ngarkesën, një pajisje e tillë duhet të përmbajë një disk të thyeshëm i cili i paraprin një pajisjeje të ngarkuar me susta. Hapësira ndërmjet diskut të thyeshëm dhe pajisjes për lehtësimin e presionit duhet të pajiset me një matës presioni ose tregues të përshtatshëm të presionit. Ky rregullim lejon zbulimin e çarjes së diskut, vrimave ose rrjedhjeve të cilat mund të shkaktojë një mosfunksionim të pajisjes për lehtësimin e presionit. Disku i thyeshëm duhet të çahet në një presion nominal 10 % mbi presionin e fillimit të shkarkimit të pajisjes lehtësuese.
        4. Në rastin e rezervuarëve portativë shumë qëllimësh, pajisjet e lehtësimit të presionit duhet të hapen në një presion të treguar në 6.7.3.7.1 për gazin i cili e ka presionin më të lartë maksimal të lejuar të gazrave të lejuara për t'u transportuar në rezervuarë portativë.

###### Kapaciteti i pajisjeve të lehtësimit

* + - * 1. Kapaciteti i përbashkët rezultues i pajisjeve të lehtësimit duhet të jetë i mjaftueshëm që, në rast të përfshirjes totale nga zjarri, presioni (përfshirë akumulimin) brenda guaskës të mos kalojë 120 % të PMLP-së. Për të arritur kapacitetin e plotë lehtësues të përshkruar duhet të përdoren pajisjet e lehtësimit të ngarkuara me susta. Në rastin e rezervuarëve shumë qëllimësh, kapaciteti i përbashkët rezultues i pajisjeve për lehtësimin e presionit duhet të merret për gazin i cili kërkon kapacitetin më të lartë rezultues të gazrave të lejuara të transportohen në rezervuarë portativë.

Për të përcaktuar kapacitetin total të kërkuar të pajisjeve lehtësuese , i cili do të konsiderohet si shuma e kapaciteteve individuale e të gjitha pajisjeve kontribuuese, do të përdoret formula e mëposhtme:

# Q12.4

FA0.82

LC

ZT

M

ku:

Q = paraqet shkallën minimale të kërkuar të shkarkimit në metër kub të ajrit në sekondë (m³/s) në kushte standarde: 1 bar dhe 0 °C (273 K);

F = paraqet koeficientin me vlerën në vijim: për guaskat e pa izoluara: F = 1;

për guaskat e izoluara: F = U(649 - t)/13.6 por në asnjë rast më pak se 0.25

ku:

U = paraqet koeficientin e transferit të nxehtësisë të izolimit kW.m-2. K-1, ne

temperaturën 38 °C;

t = temperatura aktuale e gazit të lëngshëm jo-frigoriferik gjatë mbushjes (në °C); kur kjo temperaturë është e panjohur, le të jetë t = 15 °C;

Vlera e F e dhënë më sipër për guaska të izoluara mund të merret me kusht që izolimi të jetë në përputhje me 6.7.3.8.1.2;

ku:

A = sipërfaqja e përgjithshme e jashtme e guaskës në metra katrorë;

Z = faktori i mundësisë për ngjeshje të gazit në gjendjen e akumulimit (kur ky faktor është i panjohur, le të jetë Z = 1.0);

T *=* temperatura absolute e shprehur në Kelvin (°C + 273) mbi pajisjet e lehtësimit të presionit në gjendjen e akumulimit;

L = nxehtësia latente e avullimit të lëngut, e shprehur në kJ/kg, në gjendje akumulimi;

M = masa molekulare e gazit të shkarkuar;

C = një konstante e cila rrjedh prej një nga formulat e mëposhtme si funksion i raportit k të nxehtësisë specifike

## k  cp

cv

ku

cp paraqet nxehtësinë specifike në presion konstant; dhe cv paraqet nxehtësinë specifike në vëllim konstant.

ku k > 1:

### C 

k



2

k1

 k1

 k  1 



Kur k = 1 apo k është e panjohur:

# C 1

e

 0.607

ku e- paraqet konstantën matematikore 2.7183

C mund të merret gjithashtu edhe nga tabela e mëposhtme:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **k** | **C** | **k** | **C** | **k** | **C** |
| 1.00 | 0.607 | 1.26 | 0.660 | 1.52 | 0.704 |
| 1.02 | 0.611 | 1.28 | 0.664 | 1.54 | 0.707 |
| 1.04 | 0.615 | 1.30 | 0.667 | 1.56 | 0.710 |
| 1.06 | 0.620 | 1.32 | 0.671 | 1.58 | 0.713 |
| 1.08 | 0.624 | 1.34 | 0.674 | 1.60 | 0.716 |
| 1.10 | 0.628 | 1.36 | 0.678 | 1.62 | 0.719 |
| 1.12 | 0.633 | 1.38 | 0.681 | 1.64 | 0.722 |
| 1.14 | 0.637 | 1.40 | 0.685 | 1.66 | 0.725 |
| 1.16 | 0.641 | 1.42 | 0.688 | 1.68 | 0.728 |
| 1.18 | 0.645 | 1.44 | 0.691 | 1.70 | 0.731 |
| 1.20 | 0.649 | 1.46 | 0.695 | 2.00 | 0.770 |
| 1.22 | 0.652 | 1.48 | 0.698 | 2.20 | 0.793 |
| 1.24 | 0.656 | 1.50 | 0.701 |  |  |

***SHËNIM:*** *Kjo formulë zbatohet vetëm për gazrat e lëngshme jo-frigoriferike të cilët kanë temperatura kritike shumë më të larta se temperatura në gjendjen e akumulimit. Për gazrat të cilat kanë temperatura kritike afër ose nën temperaturën në gjendjen e akumulimit, llogaritja e kapacitetit rezultues të pajisjes për lehtësimin e presionit duhet të marrë në konsideratë vetitë e mëtejshme termodinamike të gazit (shihni, p.sh. CGA S- 1.2-2003 Standardet e Pajisjeve për Lehtësimin e Presionit - Pjesa 2 – Rezervuarët e Ngarkesave dhe Rezervuarët Portativë për Gazrat e Kompresuara).*

Sistemet e izolimit, të përdorura me qëllim të reduktimit të kapacitetit të ventilimit, duhet të miratohen nga ana e autoritetit kompetent ose organi i tij i autorizuar. Në të gjitha rastet, sistemet izoluese të miratuara për këtë qëllim duhet:

Të mbesin efektive deri në temperaturën 649 °C; dhe

Të jenë të veshura me një material që ka një pikë shkrirjeje 700 °C ose më të lartë.

###### Shënjimi i pajisjeve për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Çdo pajisje për lehtësimin e presionit duhet të shënjohet qartë dhe në mënyrë të përhershme me të dhënat e mëposhtme:

Presioni (në bar ose kPa) ose temperatura (në °C) në të cilën është caktuar të shkarkohet;

Toleranca e lejuar në presionin e shkarkimit për pajisjet e ngarkuara me susta;

Temperatura referuese që korrespondon me presionin e vlerësuar për disqet e thyeshme;

Kapaciteti i vlerësuar i rrjedhës së pajisjes në metra kub standarde të ajrit në sekondë (m³/s); dhe

Sipërfaqjet e rrjedhës së seksionit tërthor të pajisjeve për lehtësimin e presionit të ngarkuara me susta dhe disqeve të thyeshme në mm².

Kur është praktike, duhet të tregohet gjithashtu edhe informacioni i mëposhtëm:

Emri i prodhuesit dhe numri përkatës i katalogut të pajisjes.

* + - * 1. Kapaciteti i vlerësuar i rrjedhës i shënjuar në pajisjet për lehtësimin e presionit do të përcaktohet sipas standardit ISO 4126-1:2004 dhe ISO 4126-7:2004.

###### Lidhjet me pajisjet për lehtësimin e presionit

6.7.3.10.1 Lidhjet me pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të jenë të madhësisë së mjaftueshme për të mundësuar që shkarkimi i kërkuar të kalojë i pakufizuar në pajisjen e sigurisë. Asnjë valvulë ndalimi nuk duhet të instalohet midis guaskës dhe pajisjeve për lehtësimin e presionit, përveç rasteve kur ofrohen pajisje të dyfishta për mirëmbajtje ose për arsye të tjera dhe valvulat e ndalimit që shërbejnë për pajisjet që aktualisht janë në përdorim janë të kyçura në gjendje të hapur ose valvulat e ndalimit janë të ndërlidhura në mënyrë që të paktën një nga pajisjet e dyfishta është gjithmonë në funksion dhe në gjendje që të përmbushë kërkesat e 6.7.3.8. Nuk duhet të ketë asnjë pengesë në një hapje e cila çon në një pajisje ventilimi apo pajisje për lehtësimin e presionit e cila mund ta kufizojë ose ndërpresë rrjedhën nga guaska në atë pajisje. Ventilimet nga pajisjet për lehtësimin e presionit, kur përdoren, duhet të dërgojnë avullin ose lëngun e nxjerrë në atmosferë në kushtet e presionit kthyes minimal në pajisjet lehtësuese.

###### Vendi i pajisjeve për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Çdo hyrje e pajisjes për lehtësimin e presionit duhet të vendoset në majë të guaskës në një pozicion sa më afër qendrës gjatësore dhe tërthore të guaskës që të jetë e mundur në mënyrë të arsyeshme. Të gjitha hyrjet e pajisjes për lehtësimin e presionit duhet të vendosen në kushtet maksimale të mbushjes në hapësirën e avullit të guaskës dhe pajisjet duhet të rregullohen në atë mënyrë që të sigurojnë shkarkimin e pakufizuar të avullit që del. Për gazrat e lëngshme, të ndezshme, jo-frigoriferike, avulli që ikën duhet të drejtohet larg nga guaska në mënyrë të tillë që të mos mund të përplaset me guaskën. Pajisjet mbrojtëse që devijojnë rrjedhën e avullit janë të lejueshme me kusht që kapaciteti i kërkuar i pajisjes lehtësuese të mos zvogëlohet.
        2. Duhet të bëhen rregullime për të parandaluar hyrjen në pajisjet për lehtësimin e presionit nga persona të paautorizuar dhe për të mbrojtur pajisjet nga dëmtimet e shkaktuara nga përmbysja e rezervuarit portativ.

###### Pajisjet matëse

6.7.3.12.1 Përveç nëse një rezervuar portativ nuk synohet të mbushet me peshë, ai duhet të pajiset me një ose më shumë pajisje matëse. Matësit e nivelit të ndërtuar prej qelqi dhe matësit e ndërtuar nga materiale të tjera të brishta, të cilët janë në komunikim të drejtpërdrejtë me përmbajtjen e rezervuarit nuk duhet të përdoren.

###### Mbështetëset e rezervuarit portativ, kornizat, mjetet shtesë ngritëse dhe lidhëse

* + - * 1. Rezervuarët portativë do të dizajnohen dhe ndërtohen me një strukturë mbështetëse për të siguruar një bazë të sigurt gjatë transportit. Forcat e specifikuara në 6.7.3.2.9 dhe faktori i sigurisë i specifikuar në 6.7.3.2.10 do të merren parasysh në këtë aspekt të dizajnit. Rrëshqitëset, kornizat, platformat apo strukturat e tjera të ngjashme janë të pranueshme.
        2. Streset e kombinuara të shkaktuara nga elementët montues të rezervuarit portativ (p.sh. platforma, korniza, etj.) dhe mjetet shtesë për ngritje dhe lidhje të rezervuarit nuk duhet të shkaktojnë stres të tepruar në asnjë pjesë të guaskës. Mjetet shtesë të përhershme ngritëse dhe lidhëse duhet të vendosen në të gjithë rezervuarët portativë. Preferohet që ato të vendosen në mbështetëset e rezervuarit portativ, por mund të fiksohen edhe në pllakat përforcuese të vendosura në guaskë në pikat mbështetëse.
        3. Në projektimin e mbështetëseve dhe kornizave do të merren parasysh efektet e korrozionit mjedisor.
        4. Mbajtëset e pirunit duhet të jenë në gjendje të mbyllen. Mjetet e mbylljes së mbajtëseve të pirunit duhet të jenë pjesë e përhershme e kornizës ose të jenë ngjitura në kornizë në mënyrë të përhershme. Rezervuarët portativë me një ndarje të vetme me një gjatësi më të vogël se 3,65 m nuk ka nevojë të kenë mbajtëse të mbyllura të pirunit me kusht që:

Guaska përfshirë të gjitha pajisjet janë të mbrojtura mirë nga goditja nga tehet e pirunit; dhe

Distanca midis qendrave të mbajtëseve të pirunit është të paktën gjysma e gjatësisë maksimale të rezervuarit portativ.

* + - * 1. Kur rezervuarët portativë nuk janë të mbrojtur gjatë transportit, në përputhje me 4.2.2.3, guaskat dhe pajisjet e shërbimit duhet të mbrohen kundër dëmtimit të guaskës dhe pajisjeve të shërbimit të cilat rezultojnë nga përplasja ose përmbysja anësore ose gjatësore. Pajisjet e jashtme duhet të mbrohen në atë mënyrë që të parandalojnë lirimin e përmbajtjes së guaskës pas goditjes ose përmbysjes së rezervuarit portativ në pajisjet e tij. Shembujt e mbrojtjes përfshijnë:

Mbrojtjen kundër goditjes anësore që mund të konsistojë nga shufrat gjatësore të cilat e mbrojnë guaskën në të dyja anët në nivelin e vijës mesatare;

Mbrojtjen e rezervuarit portativ kundër përmbysjes, e cila mund të konsistojë nga unaza ose shufra përforcuese të fiksuara përgjatë kornizës;

Mbrojtjen kundër goditjes së pasme e cila mund të konsistojë nga një parakolp ose kornizë;

Mbrojtjen e guaskës nga dëmtimi si rrjedhojë e përplasjes apo përmbysjes me përdorimin e një kornize ISO në përputhje me standardin ISO 1496-3:1995.

###### Miratimi i dizajnit

* + - * 1. Autoriteti kompetent ose organi i tij i autorizuar do të lëshojë një certifikatë miratimi të dizajnit për çdo dizajn të ri të një rezervuari portativ. Kjo certifikatë vërteton se një rezervuar portativ që është vrojtuar nga ai autoritet, është i përshtatshëm për qëllimin e tij të synuar dhe përmbushë kërkesat e këtij Kapitulli dhe aty ku është e përshtatshme, dispozitat për gazrat e parapara në udhëzimin e rezervuarit T50 në 4.2.5.2.6. Kur një seri rezervuarësh portativë prodhohen pa ndryshime në dizajn, certifikata do të jetë e vlefshme për të gjithë serinë. Certifikata do t'i referohet raportit testues të prototipit, gazrave të lejuara për t'u transportuar, materialeve të ndërtimit të guaskës dhe një numri të miratimit. Numri i miratimit do të përbëhet nga shenja dalluese ose shenja e Shtetit në territorin e të cilit është dhënë miratimi, i treguar nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar**2**, dhe një numër regjistrimi. Çfarëdo rregullimi alternativ sipas 6.7.1.2 do të tregohet në certifikatë. Një miratim i dizajnit mund të shërbejë për miratimin e rezervuarëve portativë më të vegjël të bërë nga materiale të llojit dhe trashësisë së njëjtë, me përdorimin e teknikave të njëjta të fabrikimit dhe me mbështetëse identike, mbyllje të barazvlefshme dhe pajisje të tjera shtesë.
        2. Raporti testues i prototipit për miratimin e dizajnit duhet të përfshijë të paktën sa vijon:

Rezultatet e testit të kornizës së zbatueshme të specifikuar në standardin ISO 1496-3:1995;

Rezultatet e inspektimit dhe testimit fillestar sipas 6.7.3.15.3; dhe

Rezultatet e testit të goditjes në 6.7.3.15.1, kur është e aplikueshme.

###### Inspektimi dhe testimi

* + - * 1. Rezervuarët portativë të cilët plotësojnë përkufizimin e kontejnerit në Konventën Ndërkombëtare për Kontejnerët e Sigurt (CSC), 1972, siç është ndryshuar, nuk do të përdoren nëse nuk janë kualifikuar me sukses duke e nënshtruar një prototip përfaqësues të çdo dizajni ndaj Testit të Ndikimit Dinamik, Gjatësor të përshkruar në Manualin e Testeve dhe Kritereve, Pjesa IV, Seksioni 41.
        2. Guaska dhe pajisjet e çdo rezervuari portativ duhet të inspektohen dhe testohen përpara se të vihen në shërbim për herë të parë (inspektimi dhe testimi fillestar) dhe më pas në intervale jo më të gjata se pesëvjeçare (inspektimi dhe testimi periodik 5 vjeçar) me një inspektim dhe testim periodik të ndërmjetëm (inspektimi dhe testimi periodik 2.5 vjeçar) ndërmjet inspektimeve dhe testimeve periodike 5 vjeçare. Inspektimi dhe testimi 2.5 vjeçar mund të kryhet brenda 3 muajve nga data e specifikuar. Një inspektim dhe testim i jashtëzakonshme do të kryhet pavarësisht nga data e inspektimit dhe testimit të fundit periodik kur kjo është e nevojshme sipas 6.7.3.15.7.
        3. Inspektimi dhe testimi fillestar i një rezervuari portativ do të përfshijë një kontroll të karakteristikave të dizajnit, një ekzaminim të brendshëm dhe të jashtëm të rezervuarit portativ dhe pajisjeve të tij duke pasur parasysh gazrat e lëngshme jo frigoriferike të cilat do të transportohen dhe një test të presionit që i referohet presioneve testuese sipas 6.7.3.3.2. Testi i presionit mund të kryhet si një test hidraulik ose me përdorimin e një lëngu ose gazi tjetër në marrëveshje me autoritetin kompetent ose organin e tij të autorizuar. Përpara se rezervuari portativ të vihet në shërbim, duhet të kryhet gjithashtu edhe një test rezistence ndaj rrjedhjes dhe një test i funksionimit të kënaqshëm i të gjitha pajisjeve të shërbimit. Kur guaska dhe pajisjet e saj janë testuar veçmas nën presion, ato më pas do t'i nënshtrohen së bashku, pas montimit, një testi të rezistencës ndaj rrjedhjes. Të gjitha saldimet që i nënshtrohen nivelit të plotë të stresit në guaska do të inspektohen gjatë testimit fillestar nëpërmjet një metode testimi radiografike, ultrazëri apo një metode tjetër të përshtatshme jo destruktive. Kjo nuk vlen për xhaketën.
        4. Inspektimi dhe testimi periodik 5-vjeçar do të përfshijë një ekzaminim të brendshëm dhe të jashtëm dhe, si rregull i përgjithshëm, një test të presionit hidraulik. Mbulesa, izolimi termik dhe të ngjashme duhet të hiqen vetëm në masën e nevojshme për një vlerësim të besueshëm të gjendjes së

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

rezervuarit portativ. Kur guaska dhe pajisjet janë testuar veçmas nën presion, ato më pas do t'i nënshtrohen së bashku, pas montimit, një testi të rezistencës ndaj rrjedhjes

* + - * 1. Inspektimi dhe testimi periodik i ndërmjetëm 2.5 vjeçar duhet të përfshijë të paktën një ekzaminim të brendshëm dhe të jashtëm të rezervuarit portativ dhe pajisjeve të tij duke pasur parasysh gazrat e lëngshme jo frigoriferike të cilat do të transportohen, një test rezistence dhe një kontroll të funksionimit të kënaqshëm të të gjitha pajisjeve të shërbimit. Mbështjellësi, izolimi termik dhe të ngjashme do të hiqen vetëm në masën e nevojshme për të kryer një vlerësim të besueshëm të gjendjes së rezervuarit portativ. Për rezervuarët portativë të destinuar për transportin e një gazi të vetëm jo-frigoriferike, ekzaminimi i brendshëm 2,5 vjeçar mund të lihet mënjanë apo të zëvendësohet me metoda të tjera testimi ose procedura inspektimi të specifikuara nga autoriteti kompetent ose organi i tij i autorizuar.
        2. *Inspektimi dhe testimi i rezervuarëve portativë dhe mbushja pas datës së skadimit të inspektimit dhe testimit të fundit periodik*

Një rezervuar portativ nuk mund të mbushet dhe të ofrohet për transport pas datës së skadimit të inspektimit dhe testimit të fundit periodik 5 vjeçar apo 2.5 vjeçar siç kërkohet nga 6.7.3.15.2. Megjithatë, një rezervuar portativ i mbushur përpara datës së skadimit të inspektimit dhe testimit të fundit periodik mund të bartet për një periudhë që nuk kalon tre muaj përtej datës së skadimit të testimit ose inspektimit të fundit periodik. Përveç kësaj, një rezervuar portativ mund të transportohet pas datës së skadimit të testimit dhe inspektimit të fundit periodik:

1. Pas zbrazjes, por përpara pastrimit, për qëllime të kryerjes së testimit ose inspektimit të ardhshëm të kërkuar përpara rimbushjes; dhe
2. Përveç nëse miratohet ndryshe nga autoriteti kompetent, për një periudhë që nuk kalon gjashtë muaj përtej datës së skadimit të testimit ose inspektimit të fundit periodik, në mënyrë që të lejohet kthimi i mallrave të rrezikshme për asgjësim apo riciklim të duhur. Referenca për këtë përjashtim do të përmendet në dokumentin e transportit.

Përveç siç parashikohet në 6.7.3.15.6.1, rezervuarët portativë të cilët e kanë huq afatin kohor për inspektimin dhe testimin periodik 5-vjeçar ose 2,5-vjeçar të caktuar mund të mbushen dhe ofrohen për transport vetëm nëse një inspektim dhe testim i ri periodik 5 vjeçar kryhet në përputhje me 6.7.3.15.4.

* + - * 1. Inspektimi dhe testimi i jashtëzakonshëm është i nevojshëm kur rezervuari portativ tregon dëshmi të sipërfaqeve të dëmtuara ose të gërryera, apo rrjedhje ose kushte të tjera që tregojnë një mangësi e cila mund të ndikojë në integritetin e rezervuarit portativ. Shkalla e inspektimit dhe testit të jashtëzakonshëm do të varet nga sasia e dëmtimit ose e përkeqësimit të rezervuarit portativ. Ajo duhet të përfshijë të paktën inspektimin dhe testimin 2.5 vjeçar sipas 6.7.3.15.5.
        2. Ekzaminimet e brendshme dhe të jashtme do të sigurojnë që:

1. Guaska është inspektuar për gropa, korrozion ose gërvishtje, goditje, shtrembërime, defekte në saldime ose ndonjë gjendje tjetër, përfshirë rrjedhjet, të cilat mund ta bëjnë rezervuarin portativ të pasigurt për transport. Trashësia e murit duhet të verifikohet me matje të përshtatshme nëse ky inspektim tregon zvogëlim të trashësisë së murit;
2. Tubacionet, valvulat dhe guarnicionet janë inspektuar për sipërfaqe të gërryera, defekte ose kushte të tjera, përfshirë rrjedhjet, të cilat mund ta bëjnë rezervuarin portativ të pasigurt për mbushje, shkarkim ose transport;
3. Pajisjet për shtrëngimin e kapakëve të dritarëzeve janë funksionale dhe nuk ka rrjedhje në kapakët e dritarëzeve apo në guarnicione;
4. Bulonat ose dadot që mungojnë ose janë çliruar në ndonjë lidhje me fllanxha ose fllanxha bosh janë zëvendësuar apo shtrënguar;
5. Të gjitha pajisjet dhe valvulat emergjente nuk përmbajnë korrozion, shtrembërim dhe çfarëdo dëmtimi apo defekti i cili mund të parandalojë funksionimin normal të tyre. Pajisjet e mbylljes në distancë dhe valvulat vetë-mbyllëse të ndalimit duhet të vihen në veprim për të demonstruar funksionimin e duhur;
6. Shenjat e kërkuara në rezervuarin portativ janë të lexueshme dhe në përputhje me kërkesat e zbatueshme; dhe
7. Korniza, mbështetëset dhe rregullimet për ngritjen e rezervuarit portativ janë në gjendje të kënaqshme.

6.7.3.15.9 Inspektimet dhe testimet në 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 dhe 6.7.3.15.7 do të kryhen ose dëshmohen nga një ekspert i miratuar nga ana e autoritetit kompetent ose organi i tij i autorizuar. Kur testi i presionit është pjesë e inspektimit dhe testimit, presioni testues duhet të jetë ai i treguar në pllakën e të dhënave të rezervuarit portativ. Ndërsa kur është nën presion, rezervuari portativ duhet të inspektohet për çfarëdo rrjedhje në guaskë, tubacione ose pajisje.

* + - * 1. Në të gjitha rastet kur kryhen operacione prerjeje, djegieje ose saldimi në guaskë, kjo punë duhet të miratohet nga autoriteti kompetent ose organi i tij i autorizuar duke marrë parasysh kodin e enës nën presion të përdorur për ndërtimin e guaskë. Pas përfundimit të punës do të kryhet një test presioni ndaj presionit origjinal testues.
        2. Kur zbulohen dëshmi të ndonjë gjendjeje të pasigurt, rezervuari portativ nuk do të kthehet në shërbim derisa të korrigjohet dhe testi të përsëritet dhe ai ta kalojë atë.

###### Shënjimi

* + - * 1. Çdo rezervuar portativ duhet të pajiset me një pllakë metalike rezistente ndaj korrozionit të ngjitur në mënyrë të përhershme në rezervuarin portativ në një vend të dukshëm lehtësisht të qasshëm për inspektim. Kur për arsye të rregullimeve të rezervuarit portativ, pllaka nuk mund të ngjitet në mënyrë të përhershme në guaskë, guaska duhet të shënjohet me të paktën informacionin e kërkuar nga kodi i enës nën presion. Si minimum, të paktën informacionet e mëposhtme duhet të shënohen në pllakë nëpërmjet shtypjes ose me ndonjë metodë tjetër të ngjashme:

Informacioni për pronarin

Numri i regjistrimit të pronarit;

Informacioni në lidhje me prodhimin

Vendi i prodhimit;

Viti i prodhimit;

Emri apo shenja e Prodhuesit;

Numri serik i Prodhuesit;

Informacionet mbi miratimin



Simboli i paketimit të Kombeve të Bashkuara .

Ky simbol nuk duhet të përdoret për asnjë qëllim tjetër përveçse për të vërtetuar se një paketim, një kontejner fleksibël për mallra me shumicë, një rezervuar portativ ose një KGShE përputhet me kërkesat përkatëse në Kapitullin 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 or 6.11;

Vendi i miratimit;

Organi i autorizuar për miratimin e dizajnit;

Numri i miratimit të dizajnit;

Shkronjat ‘AA’, nëse dizajni është miratuar sipas rregullimeve alternative (shihni 6.7.1.2);

Kodi i enës nën presion për të cilën është projektuar guaska;

Presionet

PMLP (në matje me bar apo matje me kPa)**3**;

Presioni testues (në matje me bar apo matje me kPa)**3**;

Data e testimit fillestar të presionit (muaji dhe viti);

Shenja identifikuese e dëshmitarit të testit fillestar të presionit;

Presioni i jashtëm i dizajnit **5** (në matje me bar apo matje me kPa)**3**;

Temperaturat

Gama e temperaturës së dizajnit (në °C)**3**;

Temperatura referuese e dizajnit (në °C)**3**;

Materialet

Materiali(et) e guaskës dhe referenca(at) e materialit(eve) standard(e);

Trashësia e barazvlefshme në çelikun referues (në mm)**3**;

Kapaciteti

Kapaciteti ujor i rezervuarit në temperaturën 20 °C (në litra)**3**;

Inspektimet dhe testimet periodike

Lloji i testimit periodik më të fundit (2,5-vjeçar, 5-vjeçar ose i jashtëzakonshëm);

(ii) Data e testimit periodik të kohës më të fundit (muaji dhe viti);

* 1. Presioni testues (në matje me bar apo matje me kPa)**3** i testimit periodik të kohës më të fundit (nëse është e aplikueshme);

1. Shenja identifikuese e organit të autorizuar i cili e ka kryer apo ka qenë dëshmitar i testimit të kohës më të fundit.

**5** *Shihni 6.7.3.2.8*.

**Figure 6.7.3.16.1: Shembulli i një pllake për shënjim**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Numri i regjistrimit të pronarit | | | | |  | | | | | | | | |
| **INFORMACIONET PËR PRODHIMIN** | | | | | | | | | | | | | |
| Vendi i prodhimit | | | | |  | | | | | | | | |
| Viti i prodhimit | | | | |  | | | | | | | | |
| Prodhuesi | | | | |  | | | | | | | | |
| Numri serik i Prodhuesit | | | | |  | | | | | | | | |
| **INFORMACIONET MBI MIRATIMIN** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Vendi i miratimit | | | | |  | | | | | | |
| Organi i autorizuar për miratimin e dizajnit | | | | |  | | | | | | |
| Numri i miratimit të dizajnit | | | | |  | | | | ‘AA’ *(nëse është e aplikueshme)* | | |
| Kodi i dizajnit të guaskës (Kodi i enës nën presion) | | | | |  | | | | | | | | |
| **PRESIONET** | | | | | | | | | | | | | |
| PMLP | | | | | bar apokPa | | | | | | | | |
| Presioni testues | | | | | bar *apo* kPa | | | | | | | | |
| Data e testimit fillestar të presionit: | | | | *(m/v)* | Vula e dëshmitarit: | | | |  | | | | |
| Presioni i jashtëm i dizajnit | | | | | bar apokPa | | | | | | | | |
| **TEMPERATURAT** | | | | | | | | | | | | | |
| Gama e temperaturës së projektimit | | | | |  |  |  |  | °C | deri në |  | °C | |
| Temperatura referuese e projektimit | | | | |  |  |  |  |  |  |  | °C | |
| **MATERIALET** | | | | | | | | | | | | | |
| Materiali(et) e guaskës dhe referenca(at) e materialit(eve) standard(e) | | | | |  | | | | | | | | |
| Trashësia e barazvlefshme në çelikun referues | | | | | mm | | | | | | | | |
| **KAPACITETI** | | | | | | | | | | | | | |
| Kapaciteti ujor i rezervuarit në temperaturën 20 °C | | | | | | litra | | | | | | |  |
| **INSPEKTIMET/TESTET PERIODIKE** | | | | | | | | | | | | | |
| Lloji i testit | Data e testit | | Vula e dëshmitarit dhe presioni testues**a** | | Lloji i testit | | | Data e testit | | Vula e dëshmitarit dhe presioni testues**a** | | | |
|  | *(m/v)* | |  | bar *apo* kPa |  | | | *(m/v)* | |  | | bar *apo* kPa | |
|  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |

**a** *Presioni testues nëse është e aplikueshme.*

* + - * 1. Të dhënat e mëposhtme duhet të shënohen në mënyrë të qëndrueshme qoftë në vetë rezervuarin portativ apo në një pllakë metalike të fiksuar fort në rezervuarin portativ:

Emri i operatorit

Emri i gazit(rave) të lëngshëm jo frigoriferik/e të lejuar/a për transport

Masa maksimale e ngarkesës së lejuar për çdo gaz të lëngshëm jo-frigoriferik të lejuar\_\_\_\_\_\_\_Kg

Masa bruto maksimale e lejuar (MBML) kg Masa (tare) pa ngarkesë kg

Udhëzimi i rezervuarit portativ në përputhje me 4.2.5.2.6.

***SHËNIM:*** *Për identifikimin e gazrave të lëngshme jo-frigoriferike që transportohen, shihni gjithashtu Pjesën 5.*

* + - * 1. Nëse një rezervuar portativ është projektuar dhe miratuar për përdorim në det të hapur, fjalët “REZERVUAR PËR DET TË HAPUR” duhet të shënohen në pllakën e identifikimit.

##### Kërkesat për dizajnin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e rezervuarëve portativë të destinuar për transportin e gazrave të lëngshme frigoriferike

###### Përkufizimet

Për qëllimet e këtij seksioni:

*Rregullim alternativ* nënkupton një miratim të dhënë nga autoriteti kompetent për një rezervuar portativ ose KGShE që është dizajnuar, ndërtuar ose testuar sipas kërkesave teknike ose metodave të testimit të ndryshme nga ato të specifikuara në këtë Kapitull;

*Rezervuar portativ* do të thotë një rezervuar multimodal i izoluar në mënyrë termike me një kapacitet prej më shumë se 450 litra i pajisur me pajisje shërbimi dhe pajisje strukturore të nevojshme për transportimin e gazrave të lëngshme frigoriferike. Rezervuari portativ duhet të jetë në gjendje të mbushet dhe shkarkohet pa hequr pajisjet e tij strukturore. Ai duhet të posedojë elementë stabilizues jashtë guaskës dhe duhet të jetë në gjendje të ngritët kur të jetë i mbushur plot. Ai duhet të dizajnohet në radhë të parë për t'u ngarkuar në një mjet, vagon ose anije lundrimi në det ose në brendësi të vendit dhe duhet të jetë i pajisur me rrëshqitës, pajisje montimi ose pajisje ndihmëse për të lehtësuar trajtimin mekanik. Autocisternat, rezervuarët në vagonë, rezervuarët jo metalik dhe kontejnerët e ndërmjetëm për mallra me shumicë (IBC-të), cilindrat e gazit dhe enët e mëdha nuk konsiderohen se bien brenda përkufizimit për rezervuarët portativë;

*Rezervuar* do të thotë një konstruksion i cili zakonisht përbëhet nga njëra prej këtyre:

* + - * 1. Një xhaketë dhe një ose më shumë guaska të brendshme ku hapësira ndërmjet guaskës(ve) dhe xhaketës është e shteruar nga ajri (izolimi me vakum) dhe mund të përfshijë një sistem izolimi termik; apo
        2. Një xhaketë dhe një guaskë e brendshme me një shtresë të ndërmjetme prej materialit të ngurtë termo izolues (p.sh. shkumë solide);

*Guaska* nënkupton pjesën e rezervuarit portativ e cila e ruan gazin e lëngshëm frigoriferik të destinuar për transport, përfshirë hapjet dhe mbylljet e saj, por nuk përfshin pajisjet e shërbimit ose pajisjet e jashtme strukturore;

*Xhaketa* nënkupton mbulesën ose veshjen e jashtme izoluese e cila mund të jetë pjesë e sistemit të izolimit;

*Pajisjet e shërbimit* nënkuptojnë instrumentet matëse dhe pajisjet e mbushjes, shkarkimit, ajrosjes, sigurisë, presionit, ftohjes dhe izolimit termik;

*Pajisjet strukturore* nënkuptojnë pjesët përforcuese, mbërthyese, mbrojtëse dhe stabilizuese të jashtme të guaskës;

*Presioni maksimal i lejuar i punës (PMLP)* nënkupton presionin maksimal efektiv matës të lejueshëm në pjesën e sipërme të guaskës së një rezervuari portativ të ngarkuar në pozicionin e tij të funksionimit, duke përfshirë presionin më të lartë efektiv gjatë mbushjes dhe shkarkimit*.*;

*Presioni testues* nënkupton presionin maksimal matës në krye të guaskës gjatë testit të presionit;

*Testi i rezistencës ndaj rrjedhjes* nënkupton një test që përdor gaz ku guaska dhe pajisjet e saj të shërbimit i nënshtrohen një presioni të brendshëm efektiv prej jo më pak se 90% të PMLP-së;

*Masa bruto maksimale e lejueshme (MBML)* nënkupton shumën e masës tare të rezervuarit portativ dhe ngarkesës më të rëndë të autorizuar për transport;

*Afati i mbajtjes* nënkupton kohën që do të kalojë nga vendosja e gjendjes fillestare të mbushjes derisa presioni të jetë rritur për shkak të fluksit të nxehtësisë në presionin më të ulët të caktuar të pajisjes(ve) kufizuese të presionit;

*Çeliku referues* nënkupton një çelik me një rezistencë në tërheqje 370 N/mm² dhe një zgjatim në thyerje prej 27%;

*Temperatura minimale e projektimit* nënkupton temperaturën që përdoret për projektimin dhe ndërtimin e guaskës jo më e lartë se temperatura më e ulët (më e ftohtë) (temperatura e shërbimit) e përmbajtjes gjatë kushteve normale të mbushjes, shkarkimit dhe transportit*.*.

###### Kërkesat e përgjithshme të projektimit dhe ndërtimit

* + - * 1. Guaskat do të projektohen dhe ndërtohen në përputhje me kërkesat e kodit të enëve nën presion të njohur nga autoriteti kompetent. Guaskat dhe xhaketat duhet të jenë prej materialesh metalike të përshtatshme për t’iu dhënë formën. Xhaketat duhet të jenë prej çeliku. Materialet jo metalike mund të përdoren për pajisjet shtesë dhe mbështetëset midis guaskës dhe xhaketës, me kusht që vetitë e tyre materiale në temperaturën minimale të projektimit të dëshmohen të jenë të mjaftueshme. Materialet në parim do të jenë në përputhje me standardet materiale kombëtare ose ndërkombëtare. Për guaskat dhe xhaketat e salduara do të përdoren vetëm materiale aftësia salduese e të cilave është demonstruar plotësisht. Saldimet duhet të bëhen me mjeshtëri dhe të ofrojnë siguri të plotë. Kur procesi i prodhimit ose materialet e bëjnë këtë të nevojshme, guaska duhet të trajtohet në mënyrë të përshtatshme termike për të garantuar qëndrueshmëri të mjaftueshme të pjesëve të salduara dhe zonave të prekura nga nxehtësia. Në zgjedhjen e materialit, temperatura minimale e projektimit duhet të merret parasysh në lidhje me rrezikun e thyerjes së brishtë, plasaritjen nga korrozioni i stresit dhe rezistencën ndaj goditjes. Kur përdoret çeliku me kokrriza të imta, vlera e garantuar e forcës së rendimentit(elasticitetit!) nuk duhet të jetë më shumë se 460 N/mm² dhe vlera e garantuar e kufirit të sipërm të rezistencës në tërheqje nuk duhet të jetë më shumë se 725 N/mm² në pajtim me specifikacionin e materialit. Materialet e rezervuarit portativ duhet të jenë të përshtatshme për mjedisin e jashtëm në të cilin ato mund të transportohen.
        2. Çfarëdo pjesë e një rezervuari portativ, përfshirë pajisjet, guarnicionet dhe punimet e tubacioneve, të cilat normalisht mund të pritet të vijnë në kontakt me gazin e lëngshëm frigorifer të transportuar duhet të jenë në përputhje me atë gaz të lëngshëm frigoriferik.
        3. Kontakti ndërmjet metaleve të ndryshme i cili mund të rezultojë në dëmtim nga veprimi galvanik duhet të shmanget.
        4. Sistemi i izolimit termik duhet të përfshijë një mbulim të plotë të guaskës(ve) me materiale izoluese efektive. Izolimi i jashtëm duhet të mbrohet nga një xhaketë në mënyrë që të parandalojë hyrjen e lagështirës dhe dëmtimet e tjera në kushtet normale të transportit.
        5. Kur një xhaketë është aq e mbyllur sa të jetë e papërshkueshme nga gazi, duhet të sigurohet një pajisje për të parandaluar zhvillimin e çfarëdo presioni të rrezikshëm në hapësirën izoluese.
        6. Rezervuarët portativë të destinuar për transportimin e gazrave të lëngshme frigoriferike që kanë një pikë vlimi nën minus (-) 182 °C në presionin atmosferik nuk duhet të përfshijnë materiale të cilat mund të reagojnë me oksigjenin ose atmosferën e pasuruar me oksigjen në një mënyrë të rrezikshme, kur gjenden në pjesët e izolimit termik kur ekziston rreziku i kontaktit me oksigjen ose me lëng të pasuruar me oksigjen.
        7. Materialet izoluese nuk duhet të përkeqësohen në mënyrë të tepruar gjatë shërbimit.
        8. Për çdo gaz të lëngshëm frigoriferik të destinuar për transport në një rezervuar portativ do të përcaktohet një afat referues i mbajtjes.

Afati referues i mbajtjes do të përcaktohet nëpërmjet një metode të njohur nga autoriteti kompetent në bazë të asaj që vijon:

Efektivitetit të sistemit të izolimit, të përcaktuar në përputhje me 6.7.4.2.8.2;

Presionit më të ulët të caktuar të pajisjes(eve) kufizuese të presionit;

Kushteve fillestare të mbushjes;

Një temperaturë të supozuar të ambientit prej 30 °C;

Vetive fizike të gazit individual të lëngshëm frigoriferik që synohet të transportohet.

6.7.4.2.8.2 Efektiviteti i sistemit të izolimit (fluksi i nxehtësisë i shprehur në vat) do të përcaktohet duke testuar llojin e rezervuarit portativ në përputhje me një procedurë të njohur nga autoriteti kompetent. Ky test do të përbëhet nga cilado prej këtyre:

1. Një test presioni konstant (për shembull në presion atmosferik) kur humbja e gazit të lëngshëm frigoriferik matet gjatë një periudhe kohore; apo
2. Një test i sistemit të mbyllur kur matet rritja e presionit në guaskë gjatë një periudhe kohore.

Gjatë kryerjes së testit të presionit konstant, duhet të merren parasysh ndryshimet në presionin atmosferik. Gjatë kryerjes së cilitdo prej testeve duhet të bëhen korrigjime për çdo ndryshim të temperaturës së ambientit nga vlera referuese e supozuar e temperaturës së ambientit prej 30 °C.

***SHËNIM:*** *Për përcaktimin e afatit në fjalë të mbajtjes përpara secilit udhëtim referohuni në 4.2.3.7.*

* + - * 1. Xhaketa e një rezervuari me dy mure të izoluara me vakum duhet të ketë qoftë një presion të jashtëm të projektimit prej jo më pak se 100 kPa (1 bar) (presion matës) i llogaritur në përputhje me një kod teknik të njohur ose një presion kritik të llogaritur kolapsi prej jo më pak se 200 kPa (2 bar) (presioni matës). Përforcime të brendshme dhe të jashtme mund të përfshihen në llogaritjen e aftësisë së xhaketës për t'i rezistuar presionit të jashtëm.
        2. Rezervuarët portativë do të projektohen dhe ndërtohen me mbështetëse për të ofruar një bazë të sigurt gjatë transportit dhe me pajisje të përshtatshme shtesë ngritëse dhe lidhëse.
        3. Rezervuarët portativë duhet të projektohen për të përballuar, pa humbje të përmbajtjes, të paktën presionin e brendshëm për shkak të përmbajtjes, dhe ngarkesat statike, dinamike dhe termike gjatë kushteve normale të trajtimit dhe transportit. Dizajni duhet të demonstrojë se janë marrë parasysh efektet e rraskapitjes, të shkaktuara nga aplikimi i përsëritur i këtyre ngarkesave përgjatë jetës së pritshme të rezervuarit portativ.
        4. Rezervuarët portativë dhe elementet mbërthyese të tyre, nën ngarkesën maksimale të lejueshme, duhet të jenë në gjendje të absorbojnë forcat statike në vijim të aplikuara veçmas:

1. Në drejtim të udhëtimit: dyfishi i MBML-së(Masa Bruto Maksimale e Lejuar!) shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**;
2. Horizontalisht në kënde të drejta me drejtimin e udhëtimit: MBML (kur drejtimi i udhëtimit nuk përcaktohet qartë, forcat duhet të jenë të barabarta me dyfishin e MBML-së) shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**;
3. Vertikalisht përpjetë: MBML shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**; dhe
4. Vertikalisht teposhtë: dyfishi i MBML-së (ngarkesa totale përfshirë efektin e gravitetit)-së shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**.
   * + - 1. Në secilën nga forcat në 6.7.4.2.12, faktori i sigurisë që duhet respektuar duhet të jetë si më poshtë:
5. Për materialet që kanë një pikë rendimenti të përcaktuar qartë, një faktor sigurie prej 1,5 në lidhje me forcën e garantuar të rendimentit; dhe
6. Për materialet të cilat nuk kanë pikë rendimenti të përcaktuar qartë, një faktor sigurie prej 1,5 në lidhje me forcën e garantuar të rezistencës prej 0,2% ose, në rastin e çeliqeve austenitike, forcën e rezistencës prej 1%.
   * + - 1. Vlerat e forcës së rendimentit ose forcës së rezistencës duhet të jenë vlerat sipas standardeve kombëtare ose ndërkombëtare të materialit. Kur përdoren çeliqet austenitike, vlerat minimale të specifikuara të forcës së rendimentit apo rezistencës sipas standardeve të materialit mund të rriten deri në 15 % kur këto vlera më të mëdha vërtetohen në certifikatën e inspektimit të materialit. Kur nuk ekziston asnjë standard material për metalin në fjalë, apo kur përdoren materiale jo-metalike vlera e forcës së rendimentit apo e forcës së rezistencës do të miratohet nga ana e autoritetit kompetent.
         2. Rezervuarët portativë të destinuar për transportimin e gazrave të lëngshme frigoriferike, të ndezshme, duhet të jenë në gjendje të tokëzohen në mënyrë elektrike.

###### Kriteret e projektimit

* + - * 1. Guaskat duhet të jenë me një seksion tërthor rrethor.
        2. Guaskat duhet të projektohen dhe ndërtohen për t'i bërë ballë një presioni testues jo më pak se 1.3 herë më i madh se PMLP-ja. Për guaskat me izolim me vakum presioni testues nuk duhet të jetë më i vogël se 1,3 herë shuma e PMLP-së dhe 100 kPa (1 bar). Presioni testues në asnjë rast nuk duhet të jetë më i vogël se 300 kPa (3 bar) (presioni matës). Tërheqim vëmendjen tek kërkesat për trashësinë minimale të guaskës, të specifikuara në 6.7.4.4.2 deri në 6.7.4.4.7.
        3. Për metalet që shfaqin një pikë rendimenti(elasticiteti!) të përcaktuar qartë ose të karakterizuar nga një forcë rezistence e garantuar (0,2 % forca e rezistencës, në përgjithësi, ose 1 % forca e rezistencës për metalet austenitike) stresi primar i membranës  (sigma) në guaskë nuk do të tejkalojë 0.75 Re apo 0.50 Rm, cilado qoftë më e ulët, në presionin testues, ku:

Re = forca e rendimentit e shprehur në N/mm², apo 0.2 % e forcës së rezistencës ose, për çeliqet austenitike, 1 % e forcës së rezistencës;

Rm = rezistenca minimale në tërheqje e shprehur në N/mm².

Vlerat e Re dhe Rm që do të përdoren do të jenë vlerat minimale të specifikuara sipas standardeve kombëtare ose ndërkombëtare të materialeve. Kur përdoren çeliqe austenitike, vlerat minimale të specifikuara për Re dhe Rm sipas standardeve të materialit mund të rriten deri në 15 % kur këto vlera më të mëdha vërtetohen në certifikatën e inspektimit të materialit. Kur nuk ekziston asnjë standard material për metalin në fjalë, vlerat e Re dhe Rm të përdorura miratohen nga ana e autoritetit kompetent ose organi i tij i autorizuar.

Çeliqet që kanë një raport Re/Rm më të madh se 0.85 nuk lejohen për ndërtimin e guaskave të salduara. Vlerat e Re dhe Rm që do të përdoren në përcaktimin e këtij raporti do të jenë vlerat e specifikuara në certifikatën e inspektimit të materialit.

Çeliqet e përdorura në ndërtimin e guaskave duhet të kenë një zgjatim në thyerje, në %, jo më pak se 10 000/Rm me një minimum absolut prej 16 % për çeliqet me kokrriza të imta dhe 20 % për çeliqet e tjerë. Alumini dhe aliazhet e aluminit të përdorura për ndërtimin e guaskave duhet të kenë një zgjatim në thyerje, në %, jo më pak se 10 000/6 Rm me një minimum absolut 12 %.

Për qëllime të përcaktimit të vlerave aktuale për materialet, duhet të theksohet se për llamarinën, boshti i mostrës testuese në tërheqje duhet të jetë në kënde të drejta (në mënyrë tërthore) me drejtimin e rrotullimit. Zgjatimi i përhershëm në thyerje do të matet në mostrat testuese të seksioneve tërthore drejtkëndore në përputhje me standardin ISO 6892:1998 duke përdorur një gjatësi matëse prej 50 mm.

###### Trashësia minimale e guaskës

* + - * 1. Trashësia minimale e guaskës duhet të jetë trashësia më e madhe bazuar në:

Trashësinë minimale të përcaktuar në përputhje me kërkesat enë 6.7.4.4.2 deri në 6.7.4.4.7; apo

Trashësinë minimale të përcaktuar në përputhje me kodin e njohur të enëve nën presion përfshirë kërkesat në 6.7.4.3.

* + - * 1. Guaskat me diametër jo më të madh se 1.80 m duhet të jenë prej çelikut referues jo më pak se 5 mm të trashë ose me trashësi të barazvlefshme të metalit që do të përdoret. Guaskat me diametër më të madh se 1,80 m duhet të jenë prej çelikut referues jo më pak se 6 mm të trashë ose me trashësi të barazvlefshme të metalit që do të përdoret.
        2. Guaskat e rezervuarëve të izoluar me vakum me diametër jo më të madh se 1,80 m duhet të jenë prej çelikut referues jo më pak se 3 mm të trashë ose me trashësi të barazvlefshme të metalit që do të përdoret. Guaskat e tilla me diametër më të madh se 1,80 m jenë prej çelikut referues jo më pak se 4 mm të trashë ose me trashësi të barazvlefshme të metalit që do të përdoret.
        3. Për rezervuarët e izoluar me vakum, trashësia totale e xhaketës dhe e guaskës duhet të korrespondojë me trashësinë minimale të përshkruar në 6.7.4.4.2, trashësia e vetë guaskës nuk duhet të jetë më e vogël se trashësia minimale e përshkruar në 6.7. .4.4.3.
        4. Guaskat duhet të jenë jo më pak se 3 mm të trasha pavarësisht nga materiali i ndërtimit.
        5. Trashësia e barazvlefshme e një metali tjetër nga trashësia e përshkruar për çelikun referues në 6.7.4.4.2 dhe 6.7.4.4.3 do të përcaktohet me përdorimin formulës së mëposhtme:

e1 

21.4eo

3 Rm1  A1

ku:

e1 = paraqet trashësinë e kërkuar të barazvlefshme (e shprehur në mm) të metalit që do të përdoret;

e0 = paraqet trashësinë minimale (e shprehur në mm) për çelikun referues të specifikuar në 6.7.4.4.2 dhe 6.7.4.4.3;

Rm1 = paraqet rezistencën minimale të garantuar në tërheqje (e shprehur N/mm²) të metalit që do të përdoret (shihni 6.7.2.3.3);

A1 = paraqet zgjatjen minimale të garantuar në thyerje (e shprehur në %) të çelikut që do të përdoret sipas standardeve kombëtare ose ndërkombëtare.

* + - * 1. Në asnjë rast trashësia e murit nuk duhet të jetë më e vogël se ajo e përshkruar në 6.7.4.4.1 deri në 6.7.4.4.5. Të gjitha pjesët e guaskës duhet të kenë një trashësi minimale siç përcaktohet nga 6.7.4.4.1 deri në 6.7.3.4.6. Kjo trashësi duhet të përjashtohet nga çfarëdo mundësi e lejimit të korrozionit.
        2. Nuk duhet të ketë ndryshim të papritur të trashësisë së pllakës në bashkëngjitjen e skajeve (pjesëve të sipërme) në pjesën cilindrike të guaskës.

###### Pajisjet e shërbimit

* + - * 1. Pajisjet e shërbimit duhet të rregullohen në atë mënyrë që të mbrohen nga rreziku i shkëputjes me dhunë ose dëmtimit gjatë trajtimit dhe transportit. Kur lidhja midis kornizës dhe rezervuarit apo xhaketës dhe guaskës lejon lëvizjen relative, pajisjet duhet të fiksohet në atë mënyrë që të lejohet një lëvizje e tillë pa rrezik dëmtimi të pjesëve të punës. Pajisjet e shkarkimit të jashtëm (foletë e tubave, pajisjet mbyllëse), valvula e brendshme e ndalimit dhe baza e saj duhet të mbrohen nga rreziku për t'u shkëputur nga forcat e jashtme (për shembull me përdorimin e seksioneve të qëndrueshme). Pajisjet e mbushjes dhe shkarkimit (përfshirë fllanxhat ose mbyllësit e filetuar) dhe çfarëdo kapaku mbrojtës duhet të jenë në gjendje të sigurohen kundër hapjes së paqëllimshme.
        2. Çdo hapje mbushjeje dhe shkarkimi në rezervuarët portativë të përdorur për transportin e gazrave të lëngshme frigoriferike të ndezshme duhet të pajiset me të paktën tre pajisje mbyllëse reciprokisht të pavarura në seri, ku e para është një valvulë ndalimi e vendosur sa më afër të jetë e mundur praktikisht me xhaketën, e dyta është një valvul ndalimi dhe e treta është një fllanxhë boshe ose pajisje e barazvlefshme. Pajisja mbyllëse më e afërt me xhaketën duhet të jetë një pajisje mbyllëse e shpejtë, e cila mbyllet automatikisht në rast të lëvizjes së paqëllimshme të rezervuarit portativ gjatë mbushjes ose shkarkimit ose përfshirjes nga zjarri. Kjo pajisje gjithashtu duhet të ketë mundësinë që të funksionojë me kontroll nga distanca.
        3. Çdo hapje për mbushjeje dhe shkarkim në rezervuarët portativë të përdorur për transportimin e gazrave të lëngshme frigoriferike jo të ndezshme duhet të pajiset me të paktën dy pajisje mbyllëse reciprokisht të pavarura në seri, ku e para është një valvulë ndalimi e vendosur sa më afër që është praktikisht e arsyeshme me xhaketën, ndërsa e dyta një fllanxhë boshe ose pajisje e barazvlefshme.
        4. Për seksionet e tubacioneve që mund të mbyllen në të dy skajet dhe ku produkti i lëngshëm mund të bllokohet, duhet të sigurohet një metodë e lehtësimit automatik të presionit për të parandaluar rritjen e tepërt presionit brenda tubacionit..
        5. Rezervuarët e izoluar me vakum nuk ka nevojë të kenë një hapje për inspektim.
        6. Pajisjet e jashtme duhet të grupohen së bashku për aq sa është praktikisht e arsyeshme.
        7. Çdo lidhje në një rezervuar portativ duhet të shënjohet qartë për të treguar funksionin e saj.
        8. Çdo valvulë ndalimi ose mjet tjetër mbylljeje do të projektohet dhe ndërtohet me një presion të vlerësuar jo më të vogël se PMLP i guaskës duke marrë parasysh temperaturën e pritur gjatë transportit. Të gjitha valvulat e ndalimit me një bosht të vidhosur duhet të mbyllen me një lëvizje të rrotës së dorës në drejtim të akrepave të orës. Në rastin e valvulave të tjera të ndalimit, pozicioni (i hapur dhe i mbyllur) dhe drejtimi i mbylljes duhet të tregohen qartë. Të gjitha valvulat e ndalimit duhet të projektohen për të parandaluar hapjen e paqëllimshme.
        9. Kur përdoren njësitë e grumbullimit të presionit, lidhjet e lëngut dhe avullit në atë njësi duhet të pajisen me një valvulë të vendosur sa më afër xhaketës që është e mundur për të parandaluar humbjen e përmbajtjes në rast dëmtimi të njësisë së grumbullimit të presionit.
        10. Tubacionet duhet të projektohen, ndërtohen dhe instalohen në mënyrë që të shmanget rreziku i dëmtimit për shkak të zgjerimit dhe tkurrjes termike, goditjeve mekanike dhe dridhjeve. Të gjitha tubacionet duhet të jenë të bëra nga një material i përshtatshëm. Për të parandaluar rrjedhjet për shkak të zjarrit, ndërmjet xhaketës dhe lidhjes me mbylljen e parë të çfarëdo daljeje duhet të përdoren vetëm tubacione çeliku dhe nyje të salduara. Metoda e bashkëngjitjes së mbylljes me këtë lidhje do të përmbushë kërkesat e autoritetit kompetent ose organit të tij të autorizuar. Në pjesë tjera nyjet e tubave duhet të saldohen kur kjo është e nevojshme.
        11. Lidhjet në tubacionin e bakrit duhet të ngjiten(kallajisën) ose të kenë një bashkim metalik po aq të fortë. Pika e shkrirjes së materialeve të ngjitjes nuk duhet të jetë më e ulët se 525 °C. Lidhjet nuk duhet të ulin forcën e tubit siç mund të ndodhë gjatë filetimit.
        12. Materialet e ndërtimit të valvulave dhe elementeve ndihmëse duhet të kenë veti që përmbushin standardet në temperaturën më të ulët të funksionimit të rezervuarit portativ.
        13. Presioni i shpërthimit i të gjitha tubacioneve dhe pajisjeve të tubave duhet të jetë jo më i vogël se presioni më i lartë i katërfishit të PMLP-së së guaskës ose katërfishi i presionit të cilit ajo mund t'i nënshtrohet gjatë shërbimit nga veprimi i një pompe ose një pajisjeje tjetër (përveç pajisjeve për lehtësimin e presionit).

###### Pajisjet për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Çdo guaskë duhet të pajiset me jo më pak se dy pajisje të pavarura për lehtësimin e presionit të ngarkuara me susta. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të hapen automatikisht në një presion jo më të vogël se PMLP-ja dhe të jenë plotësisht të hapura në një presion të barabartë me 110% të PMLP-së. Këto pajisje, pas shkarkimit, mbyllen në një presion jo më të ulët se 10 % nën presionin në të cilin fillon shkarkimi dhe duhet të qëndrojnë të mbyllura në të gjitha presionet më të ulëta. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të jenë të llojit që do t'i rezistojnë forcave dinamike përfshirë mbitensionin.
        2. Guaskat për gazrat e lëngshme frigoriferike, jo të ndezshme, dhe hidrogjenin mund të kenë gjithashtu disqe të thyeshme paralelisht me pajisjet e ngarkuara me susta siç specifikohet në 6.7.4.7.2 dhe 6.7.4.7.3.
        3. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të projektohen për të parandaluar hyrjen e lëndëve të huaja, rrjedhjen e gazit dhe zhvillimin e çfarëdo presioni të tepërt të rrezikshëm.
        4. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të miratohen nga autoriteti kompetent ose organi i tij i autorizuar.

###### Kapaciteti dhe rregullimi i parametrave të pajisjeve për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Në rastin e humbjes së vakumit në një rezervuar të izoluar me vakum ose humbjes së 20% të izolimit të një rezervuari të izoluar me materiale të ngurta, kapaciteti i përbashkët i të gjitha pajisjeve të instaluara për lehtësimin e presionit duhet të jetë i mjaftueshëm në mënyrë që presioni (përfshirë akumulimin) brenda guaskës të mos tejkalojë 120 % të PMLP-së.
        2. Për gazrat e lëngshme frigoriferike, jo të ndezshme (përveç oksigjenit) dhe hidrogjenit, ky kapacitet mund të arrihet duke përdorur disqe të thyeshëm paralelisht me pajisjet e kërkuara lehtësuese të sigurisë. Disqet e thyeshëm duhet të çahen në një presion nominal të barabartë me presionin testues të guaskës.
        3. Në rrethanat e përshkruara në 6.7.4.7.1 dhe 6.7.4.7.2 së bashku me përfshirjen e plotë nga zjarri, kapaciteti i përbashkët i të gjitha pajisjeve të instaluara për lehtësimin e presionit duhet të jetë i mjaftueshëm për të kufizuar presionin në guaskë në nivelin e presionit testues.
        4. Kapaciteti i kërkuar i pajisjeve lehtësuese do të llogaritet në përputhje me një kod teknik të mirë-përcaktuar e të pranuar nga autoriteti kompetent **6**.

###### Shënjimi i pajisjeve për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Çdo pajisje për lehtësimin e presionit duhet të shënjohet qartë dhe në mënyrë të përhershme me të dhënat e mëposhtme:

Presioni (në bar ose kPa) në të cilën është caktuar të shkarkohet;

Toleranca e lejuar në presionin e shkarkimit për pajisjet e ngarkuara me susta;

Temperatura referuese që korrespondon me presionin e vlerësuar për disqet e thyeshme;

Kapaciteti i vlerësuar i rrjedhës së pajisjes në metra kub standarde të ajrit në sekondë (m³/s); dhe

Sipërfaqjet e rrjedhës së seksionit tërthor të pajisjeve për lehtësimin e presionit të ngarkuara me susta dhe disqeve të thyeshme në mm².

Kur është praktike, duhet të tregohet gjithashtu edhe informacioni i mëposhtëm:

**6** *Shihni për shembull CGA S-1.2-2003 “Standardet e Pajisjeve për Lehtësimin e Presionit - Pjesa 2 - Rezervuarët e Ngarkesave dhe Rezervuarët Portativë për Gazrat e Kompresuara”.*

Emri i prodhuesit dhe numri përkatës i katalogut të pajisjes.

* + - * 1. Kapaciteti i vlerësuar i rrjedhës i shënjuar në pajisjet për lehtësimin e presionit do të përcaktohet sipas standardit ISO 4126-1:2004 dhe ISO 4126-7:2004.

###### Lidhjet me pajisjet për lehtësimin e presionit

6.7.4.9.1 Lidhjet me pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të jenë të madhësisë së mjaftueshme për të mundësuar që shkarkimi i kërkuar të kalojë i pakufizuar në pajisjen e sigurisë. Asnjë valvulë ndalimi nuk duhet të instalohet midis guaskës dhe pajisjeve për lehtësimin e presionit, përveç rasteve kur ofrohen pajisje të dyfishta për mirëmbajtje ose për arsye të tjera dhe valvulat e ndalimit që shërbejnë për pajisjet që aktualisht janë në përdorim janë të kyçura në gjendje të hapur ose valvulat e ndalimit janë të ndërlidhura ashtu që kërkesat e 6.7.4.7 janë gjithmonë të përmbushura. Nuk duhet të ketë asnjë pengesë në një hapje e cila çon në një pajisje ventilimi apo pajisje për lehtësimin e presionit e që mund ta kufizojë ose ndërpresë rrjedhën nga guaska në atë pajisje. Tubacionet për nxjerrjen e avullit ose lëngut nga dalja e pajisjeve të lehtësimit të presionit, kur përdoren, duhet të dërgojnë avullin ose lëngun e nxjerrë në atmosferë në kushtet e presionit kthyes minimal në pajisjet lehtësuese.

###### Vendi i pajisjeve për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Çdo hyrje e pajisjes për lehtësimin e presionit duhet të vendoset në majë të guaskës në një pozicion sa më afër qendrës gjatësore dhe tërthore të guaskës që të jetë e mundur në mënyrë të arsyeshme. Të gjitha hyrjet e pajisjes për lehtësimin e presionit duhet të vendosen në kushtet maksimale të mbushjes në hapësirën e avullit të guaskës dhe pajisjet duhet të rregullohen në atë mënyrë që të sigurojnë shkarkimin e pakufizuar të avullit që del. Për gazrat e lëngshme frigoriferike, avulli që ikën duhet të drejtohet larg nga guaska në mënyrë të tillë që të mos mund të përplaset me guaskën. Pajisjet mbrojtëse që devijojnë rrjedhën e avullit janë të lejueshme me kusht që kapaciteti i kërkuar i pajisjes lehtësuese të mos zvogëlohet.
        2. Duhet të bëhen rregullime për të parandaluar hyrjen në pajisjet për lehtësimin e presionit nga persona të paautorizuar dhe për të mbrojtur pajisjet nga dëmtimet e shkaktuara nga përmbysja e rezervuarit portativ.

###### Pajisjet matëse

* + - * 1. Përveç nëse një rezervuar portativ nuk synohet të mbushet me peshë, ai duhet të pajiset me një ose më shumë pajisje matëse. Matësit e nivelit të ndërtuar prej qelqi dhe matësit e ndërtuar nga materiale të tjera të brishta, të cilët janë në komunikim të drejtpërdrejtë me përmbajtjen e rezervuarit nuk duhet të përdoren.
        2. Një lidhje për një matës vakumi duhet të sigurohet në xhaketën e një rezervuari portativ të izoluar me vakum.

###### Mbështetëset e rezervuarit portativ, kornizat, mjetet shtesë ngritëse dhe lidhëse

* + - * 1. Rezervuarët portativë do të dizajnohen dhe ndërtohen me një strukturë mbështetëse për të siguruar një bazë të sigurt gjatë transportit. Forcat e specifikuara në 6.7.4.2.12 dhe faktori i sigurisë i specifikuar në 6.7.4.2.13 do të merren parasysh në këtë aspekt të dizajnimit. Rrëshqitëset, kornizat, platformat apo strukturat e tjera të ngjashme janë të pranueshme.
        2. Streset e kombinuara të shkaktuara nga elementët montues të rezervuarit portativ (p.sh. platforma, korniza, etj.) dhe mjetet shtesë për ngritje dhe lidhje të rezervuarit nuk duhet të shkaktojnë stres të tepruar në asnjë pjesë të guaskës. Mjetet shtesë të përhershme ngritëse dhe lidhëse duhet të vendosen në të gjithë rezervuarët portativë. Preferohet që ato të vendosen në mbështetëset e rezervuarit portativ, por mund të fiksohen edhe në pllakat përforcuese të vendosura në guaskë në pikat mbështetëse.
        3. Në projektimin e mbështetëseve dhe kornizave do të merren parasysh efektet e korrozionit mjedisor.
        4. Mbajtëset e pirunit duhet të jenë në gjendje të mbyllen. Mjetet e mbylljes së mbajtëseve të pirunit duhet të jenë pjesë e përhershme e kornizës ose të jenë ngjitura në kornizë në mënyrë të përhershme. Rezervuarët portativë me një ndarje të vetme me një gjatësi më të vogël se 3,65 m nuk ka nevojë të kenë mbajtëse të mbyllura të pirunit me kusht që:

Guaska përfshirë të gjitha pajisjet janë të mbrojtura mirë nga goditja nga tehet e pirunit; dhe

Distanca midis qendrave të mbajtëseve të pirunit është të paktën gjysma e gjatësisë maksimale të rezervuarit portativ.

* + - * 1. Kur rezervuarët portativë nuk janë të mbrojtur gjatë transportit, në përputhje me 4.2.2.3, guaskat dhe pajisjet e shërbimit duhet të mbrohen kundër dëmtimeve të guaskës dhe pajisjeve të shërbimit të cilat rezultojnë nga përplasja ose përmbysja anësore ose gjatësore. Pajisjet e jashtme duhet të mbrohen në atë mënyrë që të parandalojnë lirimin e përmbajtjes së guaskës pas goditjes ose përmbysjes së rezervuarit portativ në pajisjet e tij. Shembujt e mbrojtjes përfshijnë:

Mbrojtjen kundër goditjes anësore që mund të konsistojë nga shufrat gjatësore të cilat e mbrojnë guaskën në të dyja anët në nivelin e vijës mesatare;

Mbrojtjen e rezervuarit portativ kundër përmbysjes, e cila mund të konsistojë nga unaza ose shufra përforcuese të fiksuara përgjatë kornizës;

Mbrojtjen kundër goditjes së pasme e cila mund të konsistojë nga një parakolp ose kornizë;

Mbrojtjen e guaskës nga dëmtimi si rrjedhojë e përplasjes apo përmbysjes me përdorimin e një kornize ISO në përputhje me standardin ISO 1496-3:1995;

Mbrojtjen e rezervuarit portativ nga godita apo përmbysja me anë të një xhakete izoluese vakumi.

###### Miratimi i dizajnit

* + - * 1. Autoriteti kompetent ose organi i tij i autorizuar do të lëshojë një certifikatë miratimi të dizajnit për çdo dizajn të ri të një rezervuari portativ. Kjo certifikatë vërteton se një rezervuar portativ që është vrojtuar nga ai autoritet, është i përshtatshëm për qëllimin e tij të synuar dhe përmbushë kërkesat e këtij Kapitulli. Kur një seri rezervuarësh portativë prodhohen pa ndryshime në dizajn, certifikata do të jetë e vlefshme për të gjithë serinë. Certifikata do t'i referohet raportit testues të prototipit, gazrave frigoriferike të lejuara për t'u transportuar, materialeve të ndërtimit të guaskës dhe një numri të miratimit. Numri i miratimit do të përbëhet nga shenja dalluese ose shenja e Shtetit në territorin e të cilit është dhënë miratimi, i treguar nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar**2**, dhe një numër regjistrimi. Çfarëdo rregullimi alternativ sipas 6.7.1.2 do të tregohet në certifikatë. Një miratim i dizajnit mund të shërbejë për miratimin e rezervuarëve portativë më të vegjël të bërë nga materiale të llojit dhe trashësisë së njëjtë, me përdorimin e teknikave të njëjta të fabrikimit dhe me mbështetëse identike, mbyllje të barazvlefshme dhe pajisje të tjera shtesë.
        2. Raporti testues i prototipit për miratimin e dizajnit duhet të përfshijë të paktën sa vijon:

Rezultatet e testit të kornizës së zbatueshme të specifikuar në standardin ISO 1496-3:1995;

Rezultatet e inspektimit dhe testimit fillestar në 6.7.4.14.3; dhe

Rezultatet e testit të goditjes në 6.7.4.14.1, kur është e aplikueshme.

###### 6.7.14.4 Inspektimi dhe testimi

* + - * 1. Rezervuarët portativë të cilët plotësojnë përkufizimin e kontejnerit në Konventën Ndërkombëtare për Kontejnerët e Sigurt (CSC), 1972, siç është ndryshuar, nuk do të përdoren nëse nuk janë kualifikuar me sukses duke e nënshtruar një prototip përfaqësues të çdo dizajni ndaj Testit të Ndikimit Dinamik, Gjatësor të përshkruar në Manualin e Testeve dhe Kritereve, Pjesa IV, Seksioni 41.
        2. Guaska dhe pajisjet e çdo rezervuari portativ duhet të inspektohen dhe testohen përpara se të vihen në shërbim për herë të parë (inspektimi dhe testimi fillestar) dhe më pas në intervale jo më të gjata se pesëvjeçare (inspektimi dhe testimi periodik 5 vjeçar) me një inspektim dhe testim periodik të ndërmjetëm (inspektimi dhe testimi periodik 2.5 vjeçar) ndërmjet inspektimeve dhe testimeve periodike 5 vjeçare. Inspektimi dhe testimi 2.5 vjeçar mund të kryhet brenda 3 muajve nga data e specifikuar. Një inspektim dhe testim i jashtëzakonshme do të kryhet pavarësisht nga data e inspektimit dhe testimit të fundit periodik kur kjo është e nevojshme sipas 6.7.4.1.7.
        3. Inspektimi dhe testimi fillestar i një rezervuari portativ do të përfshijë një kontroll të karakteristikave të dizajnit, një ekzaminim të brendshëm dhe të jashtëm të rezervuarit portativ dhe pajisjeve të tij duke pasur parasysh gazrat e lëngshme frigoriferike të cilat do të transportohen dhe një test të presionit që i referohet presioneve testuese sipas 6.7.4.3.2. Testi i presionit mund të kryhet si një test hidraulik ose me përdorimin e një lëngu ose gazi tjetër në marrëveshje me autoritetin kompetent ose organin e tij të autorizuar. Përpara se rezervuari portativ të vihet në shërbim, duhet të kryhet gjithashtu edhe një test rezistence ndaj rrjedhjes dhe një test i funksionimit të kënaqshëm i të gjitha pajisjeve të shërbimit.

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

Kur guaska dhe pajisjet e saj janë testuar veçmas nën presion, ato më pas do t'i nënshtrohen së bashku, pas montimit, një testi të rezistencës ndaj rrjedhjes. Të gjitha saldimet që i nënshtrohen nivelit të plotë të stresit në guaska do të inspektohen gjatë testimit fillestar nëpërmjet një metode testimi radiografike, ultrazëri apo një metode tjetër të përshtatshme jo destruktive. Kjo nuk vlen për xhaketën.

* + - * 1. Inspektimet dhe testimet periodike 5 dhe 2.5 vjeçare do të përfshijnë një ekzaminim të jashtëm të rezervuarit portativ dhe të pajisjeve të tij duke pasur parasysh gazrat e lëngshme frigoriferike që do të transportohen, një test rezistence, një kontroll të funksionimit të kënaqshëm të të gjitha pajisjeve të shërbimit dhe një lexim të vakumit, kur është e aplikueshme. Në rastin e rezervuarëve të cilët nuk janë të izoluar me vakum, xhaketa dhe izolimi do të hiqen gjatë inspektimeve dhe testimeve periodike 2,5 dhe 5 vjeçare, por vetëm në masën e nevojshme për të kryer një vlerësim të besueshëm.
        2. *(E fshirë)*
        3. *Inspektimi dhe testimi i rezervuarëve portativë dhe mbushja pas datës së skadimit të inspektimit dhe testimit të fundit periodik*

6.7.4.14.6.1 Një rezervuar portativ nuk mund të mbushet dhe të ofrohet për transport pas datës së skadimit të inspektimit dhe testimit të fundit periodik 5 vjeçar apo 2.5 vjeçar siç kërkohet nga 6.7.4.14.2. Megjithatë, një rezervuar portativ i mbushur përpara datës së skadimit të inspektimit dhe testimit të fundit periodik mund të bartet për një periudhë që nuk kalon tre muaj përtej datës së skadimit të testimit ose inspektimit të fundit periodik. Përveç kësaj, një rezervuar portativ mund të transportohet pas datës së skadimit të testimit dhe inspektimit të fundit periodik:

1. Pas zbrazjes, por përpara pastrimit, për qëllime të kryerjes së testimit ose inspektimit të ardhshëm të kërkuar përpara rimbushjes; dhe
2. Përveç nëse miratohet ndryshe nga autoriteti kompetent, për një periudhë që nuk kalon gjashtë muaj përtej datës së skadimit të testimit ose inspektimit të fundit periodik, në mënyrë që të lejohet kthimi i mallrave të rrezikshme për asgjësim apo riciklim të duhur. Referenca për këtë përjashtim do të përmendet në dokumentin e transportit.

Përveç siç parashikohet në 6.7.4.14.6.1, rezervuarët portativë të cilët e kanë huq afatin kohor për inspektimin dhe testimin periodik 5-vjeçar ose 2,5-vjeçar të caktuar mund të mbushen dhe ofrohen për transport vetëm nëse një inspektim dhe testim i ri periodik 5 vjeçar kryhet në përputhje me 6.7.4.14.4.

* + - * 1. Inspektimi dhe testimi i jashtëzakonshëm është i nevojshëm kur rezervuari portativ tregon dëshmi të sipërfaqeve të dëmtuara ose të gërryera, apo rrjedhje ose kushte të tjera që tregojnë një mangësi e cila mund të ndikojë në integritetin e rezervuarit portativ. Shkalla e inspektimit dhe testit të jashtëzakonshëm do të varet nga sasia e dëmtimit ose e përkeqësimit të rezervuarit portativ. Ajo duhet të përfshijë të paktën inspektimin dhe testimin 2.5 vjeçar sipas 6.7.4.14.4.
        2. Ekzaminimi i brendshëm gjatë inspektimit dhe testit fillestar duhet të sigurojë që guaska është inspektuar për gropa, korrozion ose gërvishtje, goditje, shtrembërime, defekte në saldime ose çfarëdo gjendje tjetër, që mund ta bëjë rezervuarin portativ të pasigurt për transport.
        3. Ekzaminimi i jashtëm duhet të sigurojë që:

1. Tubacionet e jashtme, valvulat, sistemet e presionit/ftohjes kur është e aplikueshme dhe guarnicionet janë inspektuar për zona korrozive, defekte ose gjendje të tjera, përfshirë rrjedhjet, të cilat mund ta bëjnë rezervuarin portativ të pasigurt për mbushje, shkarkim apo transport;
2. Nuk ka rrjedhje në ndonjë nga mbulojat e dritarëzeve apo në guarnicione;
3. Bulonat ose dadot që mungojnë ose janë çliruar në ndonjë lidhje me fllanxha ose fllanxha bosh janë zëvendësuar apo shtrënguar;
4. Të gjitha pajisjet dhe valvulat emergjente nuk përmbajnë korrozion, shtrembërim dhe çfarëdo dëmtimi apo defekti i cili mund të parandalojë funksionimin normal të tyre. Pajisjet e mbylljes në distancë dhe valvulat vetë-mbyllëse të ndalimit duhet të vihen në veprim për të demonstruar funksionimin e duhur;
5. Shenjat e kërkuara në rezervuarin portativ janë të lexueshme dhe në përputhje me kërkesat e zbatueshme; dhe
6. Korniza, mbështetëset dhe rregullimet për ngritjen e rezervuarit portativ janë në gjendje të kënaqshme.
   * + - 1. Inspektimet dhe testimet në 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4 dhe 6.7.4.14.7 do të kryhen ose dëshmohen nga një ekspert i miratuar nga ana e autoritetit kompetent ose organi i tij i autorizuar. Kur testi i presionit është pjesë e inspektimit dhe testimit, presioni testues duhet të jetë ai i treguar në pllakën e të dhënave të rezervuarit portativ. Ndërsa kur është nën presion, rezervuari portativ duhet të inspektohet për çfarëdo rrjedhje në guaskë, tubacione ose pajisje.
         2. Në të gjitha rastet kur kryhen operacione prerjeje, djegieje ose saldimi në guaskë, kjo punë duhet të miratohet nga autoriteti kompetent ose organi i tij i autorizuar duke marrë parasysh kodin e enës nën presion të përdorur për ndërtimin e guaskë. Pas përfundimit të punës do të kryhet një test presioni ndaj presionit origjinal testues.
         3. Kur zbulohen dëshmi të ndonjë gjendjeje të pasigurt, rezervuari portativ nuk do të kthehet në shërbim derisa të korrigjohet dhe testi të përsëritet dhe ai ta kalojë atë.

###### Shënjimi

* + - * 1. Çdo rezervuar portativ duhet të pajiset me një pllakë metalike rezistente ndaj korrozionit të ngjitur në mënyrë të përhershme në rezervuarin portativ në një vend të dukshëm lehtësisht të qasshëm për inspektim. Kur për arsye të rregullimeve të rezervuarit portativ, pllaka nuk mund të ngjitet në mënyrë të përhershme në guaskë, guaska duhet të shënjohet me të paktën informacionin e kërkuar nga kodi i enës nën presion. Si minimum, të paktën informacionet e mëposhtme duhet të shënohen në pllakë nëpërmjet shtypjes ose me ndonjë metodë tjetër të ngjashme:

Informacioni për pronarin

Numri i regjistrimit të pronarit;

Informacioni në lidhje me prodhimin

Vendi i prodhimit;

Viti i prodhimit;

Emri apo shenja e Prodhuesit;

Numri serik i Prodhuesit;

Informacionet mbi miratimin



Simboli i paketimit të Kombeve të Bashkuara .

Ky simbol nuk duhet të përdoret për asnjë qëllim tjetër përveçse për të vërtetuar se një paketim, një kontejner fleksibël për mallra me shumicë, një rezervuar portativ ose një KGShE përputhet me kërkesat përkatëse në Kapitullin 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 apo 6.11;

Vendi i miratimit;

Organi i autorizuar për miratimin e dizajnit;

Numri i miratimit të dizajnit;

Shkronjat ‘AA’, nëse dizajni është miratuar sipas rregullimeve alternative (shihni 6.7.1.2);

Kodi i enës nën presion për të cilën është projektuar guaska;

Presionet

PMLP (në matje me bar apo matje me kPa)**3**;

Presioni testues (në matje me bar apo matje me kPa)**3**;

Data e testimit fillestar të presionit (muaji dhe viti);

Shenja identifikuese e dëshmitarit të testit fillestar të presionit;

Temperaturat

Temperatura minimale e projektimit (në °C)**3**;

Materialet

Materiali(et) e guaskës dhe referenca(at) e materialit(eve) standard(e);

Trashësia e barazvlefshme në çelikun referues (në mm)**3**;

Kapaciteti

Kapaciteti ujor i rezervuarit në temperaturën 20 °C (në litra)**3**;

Izolimi

Qoftë “i izoluar në mënyrë termike” apo “i izoluar me vakum” (siç është e aplikueshme);

(ii) Efektiviteti i sistemit të izolimit (fluksi i nxehtësisë) (e shprehur në Vat)**3**;

1. Afatet e mbajtjes – për çdo gaz të lëngshëm frigoriferik që lejohet të transportohet në rezervuarin portativ
   1. Emri i plotë i gazit të lëngshëm frigoriferik;
   2. Afati referues i mbajtjes (i shprehur në ditë ose orë)**3**;
   3. Presioni fillestar (në matje me bar apo matje me kPa e)**3**;
   4. Shkalla e mbushjes (në kg)**3**;

Inspektimet dhe testimet periodike

Lloji i testimit periodik më të fundit (2,5-vjeçar, 5-vjeçar ose i jashtëzakonshëm);

Data e testimit periodik më të fundit (muaji dhe viti);

Shenja identifikuese e organit të autorizuar i cili e ka kryer ose ka qenë dëshmitar i testimit më të fundit.

##### Figura 6.7.4.15.1: Shembulli i një pllake për shënjim

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Numri i regjistrimit të pronarit | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **INFORMACIONET PËR PRODHIMIN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vendi i prodhimit | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| Viti i prodhimit | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| Prodhuesi | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| Numri serik i Prodhuesit | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **INFORMACIONET MBI MIRATIMIN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Vendi i miratimit | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| Organi i autorizuar për miratimin e dizajnit | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| Numri i miratimit të dizajnit | | | | | |  | | | | | | ‘AA’ *(nëse është e aplikueshme)* | | | | |
| Kodi i dizajnit të guaskës (Kodi i enës nën presion) | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **PRESIONET** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PMLP | | | | | bar apokPa | | | | | | | | | | | | | |
| Presioni testues | | | | | bar *apo* kPa | | | | | | | | | | | | | |
| Data e testimit r të presionit fillestar: | | | *(m/v)* | | Vula e dëshmitarit: | | | | | | |  | | | | | | |
| **TEMPERATURAT** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperatura minimale e projektimit | | | | |  | |  |  | |  | |  |  |  | | °C | | |
| Temperatura referuese e projektimit | | | | |  | |  |  | |  | |  |  |  | | °C | | |
| **MATERIALET** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Materiali(et) e guaskës dhe referenca(at) e materialit(eve) standard(e) | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| Trashësia e barazvlefshme në çelikun referues | | | | | mm | | | | | | | | | | | | | |
| **KAPACITETI** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kapaciteti ujor i rezervuarit në temperaturën 20 °C | | | | | | | litra | | | | | | | | | | |  |
| **IZOLIMI** | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  |
| “I izoluar në mënyrë termike” apo “i izoluar me vakum” (siç është e aplikueshme) | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| Fluksi i nxehtësisë | | | | | | | Vatë | | | | | | | | | | |  |
| **AFATET E MBAJTJES** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| Gazi(rat) i lëngshëm frigoriferik i lejuar | | | | Afati referues i mbajtjes | | | | | Presioni fillestar | | | | | | Shkalla e mbushjes | | |  |
|  | | | | ditë *apo* orë | | | | | bar *apo* kPa | | | | | | kg | | |  |
|  | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | |  |
|  | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | |  |
|  | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | |  |
| **INSPEKTIMET/TESTET PERIODIKE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lloji i testit | Data e testit | | Vula e dëshmitarit | | | Lloji i testit | | | | | Data e testit | | | | | | Vula e dëshmitarit | |
|  | *(m/v)* | |  | | |  | | | | | *(m/v)* | | | | | |  | |
|  |  | |  | | |  | | | | |  | | | | | |  | |
|  |  | |  | | |  | | | | |  | | | | | |  | |
|  |  | |  | | |  | | | | |  | | | | | |  | |

* + - * 1. Të dhënat e mëposhtme duhet të shënohen në mënyrë të qëndrueshme qoftë në vetë rezervuarin portativ apo në një pllakë metalike të fiksuar fort në rezervuarin portativ:

Emri i pronarit dhe i operatorit

Emri i gazit(rave) të lëngshëm frigoriferik/e që transportohet/n(dhe temperatura mesatare minimale në masë)

Masa bruto maksimale e lejuar (MBML) kg Masa (tare) pa ngarkesë kg

Afati aktual i mbajtjes për gazin që transportohet\_\_\_\_\_ ditë(apo orë)

Udhëzimi i rezervuarit portativ në përputhje me 4.2.5.2.6.

***SHËNIM:*** *Për identifikimin e gazit(rave) të lëngshëm/me frigoriferik/e që transportohet/n, shihni gjithashtu Pjesën 5.*

* + - * 1. Nëse një rezervuar portativ është projektuar dhe miratuar për përdorim në det të hapur, fjalët “REZERVUAR PËR DET TË HAPUR” duhet të shënohen në pllakën e identifikimit.

##### Kërkesat për dizajnin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e Kontejnerëve të gazit me shumë elementë(KGShE-ve) të KB-së të destinuar për transportin e gazrave të lëngshme jo-frigoriferike

###### Përkufizimet

Për qëllimet e këtij seksioni:

*Rregullim alternativ* nënkupton një miratim të dhënë nga autoriteti kompetent për një rezervuar portativ ose KGShE që është dizajnuar, ndërtuar ose testuar sipas kërkesave teknike ose metodave të testimit të ndryshme nga ato të specifikuara në këtë Kapitull;

*Elementet* janë cilindra, tuba ose dengje cilindrash;

*Testi i rezistencës ndaj rrjedhjes* nënkupton një test që përdor gaz ku elementët dhe pajisjet e shërbimit të KGShE-së i nënshtrohen një presioni të brendshëm efektiv prej jo më pak se 20% të presionit testues;

*Kolektor* nënkupton një grup tubash dhe valvulash që lidhin hapjet e mbushjes dhe/ose shkarkimit të elementeve;

*Masa bruto maksimale e lejueshme (MBML)* nënkupton shumën e masës tare të KGShE-së dhe ngarkesës më të rëndë të autorizuar për transport;

*Kontejnerët e gazit me shumë elementë(KGShE-të)* janë montime multimodale të cilindrave, tubave dhe dengjeve të cilindrave të cilat janë të ndërlidhura nga një kolektor dhe që janë montuar brenda një kornize. KGShE-ja përfshin pajisje shërbimi dhe pajisje strukturore të nevojshme për transportin e gazrave;

*Pajisjet e shërbimit* nënkuptojnë instrumentet matëse si dhe pajisjet e mbushjes, shkarkimit, ajrosjes, dhe sigurisë;

*Pajisjet strukturore* nënkuptojnë pjesët përforcuese, mbërthyese, mbrojtëse dhe stabilizuese të jashtme të elementëve.

###### Kërkesat e përgjithshme të projektimit dhe ndërtimit

* + - * 1. KGShE-ja duhet të jetë në gjendje të mbushet dhe shkarkohet pa hequr pajisjet e tij strukturore. Ai duhet të ketë pjesë stabilizuese jashtë elementëve për të siguruar integritetin strukturor për trajtim dhe transport. KGShE-të do të projektohen dhe ndërtohen me mbështetëse për të siguruar një bazë të sigurt gjatë transportit dhe me pajisje ngritëse dhe lidhëse, të cilat janë të përshtatshme për ngritjen e KGShE-së, përfshirë edhe kur është i mbushur në masën bruto maksimale të lejuar. KGShE do të projektohet për t'u ngarkuar në një automjet, vagon ose anije detare ose anije lundrimi në brendësi të vendit dhe do të jetë e pajisur me rrëshqitëse, pjesë montimi apo mjete ndihmëse për të lehtësuar trajtimin mekanik.
        2. KGShE-të do të projektohen, prodhohen dhe pajisen në atë mënyrë që t'iu bëjnë ballë të gjitha kushteve të cilave do t'iu nënshtrohen gjatë kushteve normale të trajtimit dhe transportit. Dizajni duhet të marrë parasysh efektet e ngarkesës dinamike dhe rraskapitjes.
        3. Elementet e një KGShE-je do të bëhen prej çelikut konsistent apo konstruksionit të përbërë dhe të ndërtohen dhe testohen sipas 6.2.1 dhe 6.2.2. Të gjithë elementët në një KGShE duhet të jenë të njëjtit lloj të dizajnit.
        4. Elementet e KGShE-ve, pajisjet dhe tubacionet duhet të jenë:

Në pajtueshmëri me substancat të cilat synohen të transportohen (shih standardin ISO 11114-1:2012 + A1:2017 dhe ISO 11114-2:2013); apo

Pasivizuar apo neutralizuar siç duhet me anë të reaksionit kimik.

* + - * 1. Kontakti ndërmjet metaleve të ndryshme i cili mund të rezultojë në dëmtim nga veprimi galvanik duhet të shmanget.
        2. Materialet e KGShE-së, përfshirë çdo pajisje, guarnicion dhe mjet ndihmës, nuk do të ndikojnë negativisht në gazin(rat) e destinuar/a për transport në KGShE.
        3. KGShE-të duhet të projektohen për të përballuar, pa humbje të përmbajtjes, të paktën presionin e brendshëm për shkak të përmbajtjes, dhe ngarkesat statike, dinamike dhe termike gjatë kushteve normale të trajtimit dhe transportit.

Dizajni duhet të demonstrojë se janë marrë parasysh efektet e rraskapitjes, të shkaktuara nga aplikimi i përsëritur i këtyre ngarkesave përgjatë jetës së pritshme të kontejnerit të gazit me shumë elementë.

* + - * 1. KGShE-të dhe elementet mbërthyese të tyre, nën ngarkesën maksimale të lejueshme, duhet të jenë në gjendje të absorbojnë forcat statike në vijim të aplikuara veçmas:

Në drejtim të udhëtimit: dyfishi i MBML-së shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**;

Horizontalisht në kënde të drejta me drejtimin e udhëtimit: MBML (kur drejtimi i udhëtimit nuk përcaktohet qartë, forcat duhet të jenë të barabarta me dyfishin e MBML-së) shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**;

Vertikalisht përpjetë: MBML shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**; dhe

Vertikalisht teposhtë: dyfishi i MBML-së (ngarkesa totale përfshirë efektin e gravitetit)-së shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)**1**.

* + - * 1. Nën forcat e përcaktuara në 6.7.5.2.8, stresi në pikën me sforcimin më të lartë të elementeve nuk duhet të kalojë vlerat e dhëna në cilindo nga standardet përkatëse të 6.2.2.1 ose, nëse elementët nuk janë projektuar, ndërtuar dhe i testuar sipas këtyre standardeve, në kodin teknik ose standardin e njohur ose të miratuar nga ana e autoritetit kompetent të vendit të përdorimit (shihni 6.2.5).
        2. Nën secilën nga forcat në 6.7.5.2.8, faktori i sigurisë për kornizën dhe elementet mbërthyese që duhet respektuar duhet të jetë si më poshtë:

1. Për çeliqet që kanë një pikë rendimenti të përcaktuar qartë, një faktor sigurie prej 1,5 në lidhje me forcën e garantuar të rendimentit; apo
2. Për çeliqet të cilat nuk kanë pikë rendimenti të përcaktuar qartë, një faktor sigurie prej 1,5 në lidhje me forcën e garantuar të rezistencës prej 0,2% ose, në rastin e çeliqeve austenitike, forcën e rezistencës prej 1%.
   * + - 1. KGShE-të e destinuara për transportimin e gazrave të ndezshme duhet të jenë në gjendje të tokëzohen në mënyrë elektrike.
         2. Elementet duhet të sigurohen në një mënyrë që parandalon lëvizjen e padëshiruar në lidhje me strukturën dhe përqendrimin e streseve të dëmshme të lokalizuara.

###### Pajisjet e shërbimit

* + - * 1. Pajisjet e shërbimit duhet të konfigurohen ose projektohen për të parandaluar dëmtimet të cilat mund të rezultojnë në çlirimin e përmbajtjes së enës nën presion gjatë kushteve normale të trajtimit dhe transportit. Kur lidhja midis kornizës dhe elementeve lejon lëvizjen relative midis pjesëve ndër-montuese, pajisja duhet të fiksohet në atë mënyrë që të lejojë një lëvizje të tillë pa dëmtuar pjesët e punës. Kolektorët, pajisjet e shkarkimit (foletë e tubave, pajisjet mbyllëse) dhe valvulat e ndalimit duhet të mbrohen prej goditjeve nga forcat e jashtme. Tubacioni i kolektorit që çon në valvulat mbyllëse duhet të jetë mjaftueshëm fleksibël për të mbrojtur valvulat dhe tubacionet nga prerja, ose çlirimi i përmbajtjes së enës me presion. Pajisjet e mbushjes dhe shkarkimit (përfshirë fllanxhat ose mbyllësit e filetuar) dhe çdo kapak mbrojtës duhet të jenë në gjendje të sigurohen kundër hapjes së paqëllimshme.
        2. Çdo element i destinuar për transportimin e gazrave toksike (gazrat e grupeve T, TF, TC, TO, TFC dhe TOC) duhet të pajiset me një valvulë. Kolektori për gazrat toksike të lëngshme (gazrat e kodeve të klasifikimit 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC dhe 2TOC) duhet të projektohet në mënyrë që elementët të kenë mundësinë të mbushen veçmas dhe të mbahen të izoluara nga një valvulë e cila mund të mbyllet. Për transportin e gazrave të ndezshme (gazrat e grupit F), elementët duhet të ndahen në grupe prej jo më shumë se 3 000 litra, ku secili është i izoluar me anë të një valvule.
        3. Për hapjet e mbushjes dhe shkarkimit të KGShE-ve, dy valvula në seri do të vendosen në një pozicion të qasshëm në çdo tub shkarkimi dhe mbushjeje. Një nga valvulat mund të jetë një valvulë pa kthim. Pajisjet e mbushjes dhe shkarkimit mund të vendosen në një kolektor. Për seksionet e tubacioneve që mund të mbyllen në të dy skajet dhe ku mund të bllokohet një produkt i lëngshëm, duhet të sigurohet një valvulë për lehtësimin e presionit për të parandaluar rritjen e tepërt të presionit. Valvulat kryesore të izolimit në një KGShE duhet të shënjohen qartë për të treguar drejtimet e tyre të mbylljes. Çdo valvulë ndalimi ose mjet tjetër mbylljeje do të projektohet dhe ndërtohet për t'i bërë ballë një presioni të barabartë ose më të madh se 1.5 herë presioni testues i KGShE-së. Të gjitha valvulat e ndalimit me bosht të vidhosur duhet të mbyllen me një lëvizje të rrotës së dorës në drejtim të akrepave të orës.

**1** *Për qëllime të llogaritjes g = 9.81 m/s2*.

Për valvulat e tjera të ndalimit duhet të tregohet qartë pozicioni (i hapur dhe i mbyllur) dhe drejtimi i mbylljes. Të gjitha valvulat e ndalimit duhet të projektohen dhe pozicionohen për të parandaluar hapjen e paqëllimshme. Për ndërtimin e valvulave ose mjeteve ndihmëse do të përdoren metalet duktile.

* + - * 1. Tubacionet duhet të projektohen, ndërtohen dhe instalohen në mënyrë që të shmangen dëmtimet për shkak të zgjerimit dhe tkurrjes, goditjeve mekanike dhe dridhjeve. Lidhjet në tuba duhet të ngjiten me shkrirje (kallajisen) ose të kenë një bashkim metalik po aq të fortë. Pika e shkrirjes së materialeve të ngjitjes nuk duhet të jetë më e ulët se 525 °C. Presioni i vlerësuar i pajisjes së shërbimit dhe i kolektorit duhet të jetë jo më pak se dy të tretat e presionit testues të elementeve.

###### Pajisjet për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Elementet e KGShE-ve të përdorura për transportin e numrave të KB-së 1013, dioksid karboni dhe 1070, oksid azoti, do të ndahen në grupe prej jo më shumë se 3 000 litra secili dhe të jenë të izoluar me një valvulë. Çdo grup duhet të pajiset me një ose më shumë pajisje për lehtësimin e presionit. Nëse kjo kërkohet nga ana e autoritetit kompetent i vendit të përdorimit, KGShE-të për gazrat e tjerë do të pajisen me pajisje për lehtësimin e presionit siç specifikohet nga ai autoritet kompetent.
        2. Kur vendosen pajisje për lehtësimin e presionit, çdo element ose grup elementësh i një KGShE-je i cili mund të izolohet duhet më pastaj të pajiset me një ose më shumë pajisje për lehtësimin e presionit. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të jenë të një lloji i cili do t'i rezistojë forcave dinamike duke përfshirë mbitensionin e lëngut dhe do të projektohen për të parandaluar hyrjen e lëndëve të huaja, rrjedhjen e gazit dhe zhvillimin e çfarëdo presioni të tepërt të rrezikshëm.
        3. KGShE-të e përdorura për transportimin e gazrave të caktuara jo-frigoriferike të identifikuara në udhëzimin e rezervuarit portativ T50 në 4.2.5.2.6 mund të kenë një pajisje për lehtësimin e presionit siç kërkohet nga autoriteti kompetent i vendit të përdorimit. Përveç rastit kur një KGShE në shërbim të dedikuar është i pajisur me një pajisje të miratuar për lehtësimin e presionit të ndërtuar nga materiale në pajtueshmëri me gazin e transportuar, një pajisje e tillë duhet të përmbajë një disk të thyeshëm i cili i paraprin një pajisjeje me susta. Hapësira midis diskut të thyeshëm dhe pajisjes me susta mund të jetë e pajisur me një matës presioni ose një tregues të përshtatshëm presioni. Ky rregullim lejon zbulimin e çarjes së diskut, vrimave ose rrjedhjeve të cilat mund të shkaktojnë një mosfunksionim të pajisjes për lehtësimin e presionit. Disku i thyeshëm duhet të çahet në një presion nominal 10 % mbi presionin e fillimit të shkarkimit të pajisjes së ngarkuar me sustë.
        4. Në rastin e KGShE-ve për shumë qëllime të përdorura për transportimin e gazrave të lëngshëm me presion të ulët, pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të hapen në një presion siç specifikohet në 6.7.3.7.1 për gazin që ka presionin më të lartë maksimal të lejuar të punës të gazrave të lejuara që transportohen në KGShE.

###### Kapaciteti i pajisjeve për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Kapaciteti i përbashkët rezultues i pajisjeve për lehtësimin e presionit kur të vendosen duhet të jetë i mjaftueshëm që, në rast të përfshirjes totale nga zjarrit të KGShE-së, presioni (përfshirë akumulimin) brenda elementeve të mos kalojë 120% të presionit të caktuar të pajisjes për lehtësimin e presionit. Formula e dhënë në CGA S-1.2-2003 “Standardet e Pajisjes për Lehtësimin e Presionit - Pjesa 2 - Rezervuarët e Ngarkesave dhe Rezervuarët Portativë për Gazrat e Kompresuar” do të përdoret për të përcaktuar kapacitetin minimal të rrjedhës totale për sistemin e pajisjeve për lehtësimin e presionit. CGA S-1.1-2003 “Standardet e Pajisjes për Lehtësimin e Presionit - Pjesa 1 - Cilindrat për Gazrat e Kompresuar” mund të përdoret për të përcaktuar kapacitetin lehtësues të elementeve individuale. Pajisjet për lehtësimin e presionit të ngarkuar me susta mund të përdoren për të arritur kapacitetin e plotë të lehtësimit të përshkruar në rastin e gazrave të lëngshme me presion të ulët. Në rastin e KGShE-ve për shumë qëllime, kapaciteti i përbashkët rezultues i pajisjeve për lehtësimin e presionit duhet të merret për gazin i cili kërkon kapacitetin më të lartë rezultues të gazrave të lejuara që të transportohen në KGShE.
        2. Për të përcaktuar kapacitetin total të kërkuar të pajisjeve për lehtësimin e presionit të instaluara në elementët për transportimin e gazrave të lëngshme, duhet të merren parasysh vetitë termodinamike të gazit (shih, për shembull, CGA S-1.2-2003 “Standardet e Pajisjes për Lehtësimin e Presionit - Pjesa 2 - Rezervuarët e Ngarkesave dhe Rezervuarët Portativë për Gazrat e Kompresuar” për gazrat e lëngshme me presion të ulët dhe CGA S-1.1-2003 “Standardet e Pajisjes për Lehtësimin e Presionit - Pjesa 1 - Cilindrat për Gazrat e Kompresuar “ për gazrat e lëngshme me presion të lartë).

###### Shënjimi i pajisjeve për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të shënjohet qartë dhe në mënyrë të përhershme me të dhënat e mëposhtme:

Emri i prodhuesit dhe numri përkatës i katalogut të pajisjes;

Presioni i caktuar dhe/ose temperatura e caktuar;

Data e testimit të fundit.

Sipërfaqet e rrjedhës së seksionit tërthor të pajisjeve për lehtësimin e presionit të ngarkuara me susta dhe disqeve të thyeshme në mm².

* + - * 1. Kapaciteti i vlerësuar i rrjedhës i shënjuar në pajisjet për lehtësimin e presionit për gazrat e lëngshme me presion të ulët do të përcaktohet sipas standardit ISO 4126-1:2004 dhe ISO 4126-7:2004.

###### Lidhjet me pajisjet për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Lidhjet me pajisjet për lehtësimin e presionit duhet të jenë të madhësisë së mjaftueshme për të mundësuar që shkarkimi i kërkuar të kalojë i pakufizuar në pajisjen për lehtësimin e presionit. Asnjë valvulë ndalimi nuk duhet të instalohet ndërmjet elementit dhe pajisjeve për lehtësimin e presionit, përveç rasteve kur sigurohen pajisje të dyfishta për mirëmbajtje ose për arsye të tjera, dhe valvulat e ndalimit që shërbejnë për pajisjet që aktualisht janë në përdorim janë të mbyllura në gjendje të hapur ose valvulat e ndalimit janë të ndërlidhura ashtu që të paktën një nga pajisjet e dyfishta të jetë gjithmonë funksionale dhe në gjendje të përmbushë kërkesat e 6.7.5.5. Nuk duhet të ketë asnjë pengesë në një hapje e cila çon ose del nga një pajisje ventilimi ose pajisje për lehtësimin e presioni e cila mund të kufizojë ose ndërpresë rrjedhën nga elementi në atë pajisje. Hapja nëpër të gjitha tubacionet dhe pajisjet duhet të ketë të paktën të njëjtën sipërfaqe rrjedhjeje si hyrja e pajisjes për lehtësimin e presionit me të cilën është lidhur. Madhësia nominale e tubacionit të shkarkimit duhet të jetë të paktën aq e madhe sa ajo e daljes së pajisjes për lehtësimin e presionit. Ventilimet e pajisjeve për lehtësimit të presionit, kur përdoren, duhet ta dërgojnë avullin ose lëngun e nxjerrë në atmosferë në kushtet e presionit kthyes minimal në pajisjet lehtësuese.

###### Vendi i pajisjeve për lehtësimin e presionit

* + - * 1. Çdo pajisje për lehtësimin e presionit, në kushte të mbushjes maksimale, duhet të jetë në komunikim me hapësirën e avullit të elementeve për transportimin e gazrave të lëngshme. Pajisjet, kur janë të vendosura, duhet të rregullohen në mënyrë që të sigurojnë që avulli i cili del të shkarkohet lart dhe në mënyrë të pakufizuar për të parandaluar çdo përplasje të gazit ose lëngut që del mbi KGShE-në, me elementët ose personelin e tij. Për gazrat e ndezshme, piroforikë dhe oksiduese, gazi që del duhet të drejtohet larg elementit në mënyrë të tillë që ai të mos mund të godasë elementët e tjerë. Pajisjet mbrojtëse rezistente ndaj nxehtësisë të cilat e devijojnë rrjedhën e gazit janë të lejueshme me kusht që kapaciteti i kërkuar i pajisjes për lehtësimin e presionit të mos zvogëlohet.
        2. Rregullime do të bëhen për të parandaluar qasjen në pajisjet për lehtësimin e presionit nga persona të paautorizuar dhe për të mbrojtur pajisjet nga dëmtimi i shkaktuar nga përmbysja e KGShE-së.

###### Pajisjet matëse

* + - * 1. Kur një KGShE synohet të mbushet sipas masës, ai duhet të pajiset me një ose më shumë pajisje matëse. Matësit e nivelit të ndërtuar prej qelqi dhe matësit e ndërtuar nga materiale të tjera të brishta nuk duhet të përdoren.

###### Mbështetëset e KGShE-ve, kornizat, mjetet shtesë ngritëse dhe lidhëse

* + - * 1. KGShE-të do të projektohen dhe ndërtohen me një strukturë mbështetëse për të siguruar një bazë të sigurt gjatë transportit. Forcat e specifikuara në 6.7.5.2.8 dhe faktori i sigurisë i specifikuar në 6.7.5.2.10 do të merren parasysh në këtë aspekt të projektimit. Rrëshqitëset, kornizat, platformat apo strukturat e tjera të ngjashme janë të pranueshme.
        2. Stresi i përbashkët i shkaktuar nga montimet e elementeve (p.sh. platformat, kornizat, etj.) dhe elementët e ngritjes dhe lidhjes të KGShE-së nuk duhet të shkaktojnë stres të tepruar në asnjë element. Shtojcat e përhershme ngritëse dhe lidhëse do të vendosen në të gjitha MEGC-të. Në asnjë rast montimet ose bashkëngjitjet nuk duhet të saldohen mbi elementë.
        3. Në projektimin e mbështetëseve dhe kornizave, do të merren parasysh efektet e korrozionit mjedisor.
        4. Kur KGShE-të nuk janë të mbrojtura gjatë transportit, në përputhje me 4.2.4.3, elementët dhe pajisjet e shërbimit duhet të mbrohen nga dëmtimet që rrjedhin nga përplasja ose përmbysja anësore ose gjatësore. Pajisjet e jashtme duhet të mbrohen ashtu që të parandalojnë lëshimin e përmbajtjes së elementeve pas goditjes ose përmbysjes së KGShE-së në pajisjet e saj. Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet mbrojtjes së kolektorit. Shembujt e mbrojtjes përfshijnë:

Mbrojtjen kundër goditjes anësore që mund të konsistojë nga shufra gjatësore;

Mbrojtjen kundër përmbysjes e cila mund të konsistojë nga unaza ose shufra përforcuese të fiksuara përgjatë kornizës;

Mbrojtjen kundër goditjes së pasme që mund të konsistojë nga një parakolp apo kornizë;

Mbrojtjen e elementeve dhe pajisjeve të shërbimit kundër dëmtimit nga përplasja ose përmbysja me përdorimin e një kornize ISO në përputhje me dispozitat përkatëse të ISO 1496-3:1995.

###### Miratimi i dizajnit

* + - * 1. Autoriteti kompetent ose organi i tij i autorizuar do të lëshojë një certifikatë miratimi të dizajnit për çdo dizajn të ri të një KGShE-je. Kjo certifikatë vërteton se një KGShE që është vrojtuar nga ai autoritet, është i përshtatshëm për qëllimin e tij të synuar dhe përmbushë kërkesat e këtij Kapitulli, dispozitat e aplikueshme për gazra të Kapitullit 4.1 dhe udhëzimin e paketimit P200. Kur një seri e KGShE-ve prodhohet pa ndryshime në dizajn, certifikata do të jetë e vlefshme për të gjithë serinë. Certifikata do t'i referohet raportit testues të prototipit, materialeve të ndërtimit të kolektorit, standardeve sipas të cilave elementët janë ndërtuar dhe një numri të miratimit. Numri i miratimit do të përbëhet nga shenja dalluese ose shenja e Shtetit në territorin e të cilit është dhënë miratimi, i treguar nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar**2**, dhe një numër regjistrimi. Çfarëdo rregullimi alternativ sipas 6.7.1.2 do të tregohet në certifikatë. Një miratim i dizajnit mund të shërbejë për miratimin e KGShE-ve më të vegjël të bërë nga materiale të llojit dhe trashësisë së njëjtë, me përdorimin e teknikave të njëjta të fabrikimit dhe me mbështetëse identike, mbyllje të barazvlefshme dhe pajisje të tjera shtesë.
        2. Raporti testues i prototipit për miratimin e dizajnit duhet të përfshijë të paktën sa vijon:

1. Rezultatet e testit të kornizës së zbatueshme të specifikuar në standardin ISO 1496-3:1995;
2. Rezultatet e inspektimit dhe testimit fillestar të specifikuara në 6.7.5.12.3;
3. Rezultatet e testit të goditjes të specifikuar në 6.7.5.12.1: dhe
4. Dokumentet certifikuese të cilat verifikojnë se cilindrat dhe tubat janë në përputhshmëri me standardet e aplikueshme.

###### Inspektimi dhe testimit

* + - * 1. KGShE-të të cilët plotësojnë përkufizimin e kontejnerit në Konventën Ndërkombëtare për Kontejnerët e Sigurt (CSC), 1972, siç është ndryshuar, nuk do të përdoren nëse nuk janë kualifikuar me sukses duke e nënshtruar një prototip përfaqësues të çdo dizajni ndaj Testit të Ndikimit Dinamik, Gjatësor të përshkruar në Manualin e Testeve dhe Kritereve, Pjesa IV, Seksioni 41.
        2. Elementet dhe artikujt e pajisjeve të çdo KGShE-je do të inspektohen dhe testohen përpara se të vihen në shërbim për herë të parë (inspektimi dhe testimi fillestar). Më pas, KGShE-të do të inspektohen në intervale jo më gjata se pesëvjeçare (inspektim periodik 5-vjeçar). Një inspektim dhe testim i jashtëzakonshme do të kryhet, pavarësisht nga inspektimi dhe testimi i fundit periodik, kur kjo është e nevojshme sipas 6.7.5.12.5.
        3. Inspektimi dhe testi fillestar i një KGShE-je do të përfshijë një kontroll të karakteristikave të dizajnit, një ekzaminim të jashtëm të KGShE-së dhe pajisjeve të tij duke pasur parasysh gazrat të cilat do të transportohen dhe një test presioni të kryer në presionet testuese sipas udhëzimit të paketimit P200 të 4.1.4.1. Testi i presionit të kolektorit mund të kryhet si provë hidraulike ose me përdorimin e një lëngu ose gazi tjetër në marrëveshje me autoritetin kompetent ose organin e tij të autorizuar. Përpara se KGShE-ja të vihet në shërbim, do të kryhet gjithashtu edhe një test rezistence ndaj rrjedhjes dhe një test i funksionimit të kënaqshëm i të gjitha pajisjeve të shërbimit. Kur elementët dhe pajisjet e tyre janë testuar veçmas në lidhje me presionin, ato më pas do t'i nënshtrohen së bashku, pas montimit, një testi të rezistencës ndaj rrjedhjes.
        4. Inspektimi dhe testimi periodik 5-vjeçar do të përfshijë një ekzaminim të jashtëm të strukturës, elementeve dhe pajisjeve të shërbimit në përputhje me 6.7.5.12.6. Elementet dhe tubacionet do të testohen në shpeshtësinë periodike të specifikuar në udhëzimin e paketimit P200 dhe në përputhje me dispozitat e përshkruara në 6.2.1.6. Kur elementët dhe pajisjet janë testuar veçmas në lidhje me presionin, ato më pas do t'i nënshtrohen së bashku, pas montimit, një testi të rezistencës ndaj rrjedhjes.
        5. Një inspektim dhe test i jashtëzakonshëm është i nevojshëm kur KGShE-ja tregon dëshmi të sipërfaqeve të dëmtuara ose korrozive, rrjedhjeve ose gjendjeve të tjera të cilat tregojnë një mangësi e cila mund të ndikojë në integritetin e KGShE-së. Shkalla e inspektimit dhe testimit fillestar do të varet nga sasia e dëmtimit apo e përkeqësimit të KGShE-së.

**2** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

Kjo do t’i përfshijë të paktën ekzaminimet e kërkuara nën 6.7.5.12.6.

* + - * 1. Ekzaminimi do të sigurojë që:

Elementet janë inspektuar nga jashtë për gropa, korrozion, gërvishtje, goditje, shtrembërime, defekte në saldime ose ndonjë gjendje tjetër, përfshirë rrjedhjet, të cilat mund ta bëjnë KGShE-në të pasigurt për transport;

Tubacionet, valvulat dhe guarnicionet janë inspektuar për zona korrozive, defekte dhe gjendje të tjera, përfshirë rrjedhjet, të cilat mund ta bëjnë KGShE-në të pasigurt për mbushje, shkarkim apo transport;

Bulonat ose dadot që mungojnë ose janë çliruar në ndonjë lidhje me fllanxha ose fllanxha bosh janë zëvendësuar apo shtrënguar;

Të gjitha pajisjet dhe valvulat emergjente nuk përmbajnë korrozion, shtrembërim dhe çfarëdo dëmtimi apo defekti i cili mund të parandalojë funksionimin normal të tyre. Pajisjet e mbylljes në distancë dhe valvulat vetë-mbyllëse të ndalimit duhet të vihen në veprim për të demonstruar funksionimin e duhur;

Shenjat e kërkuara në KGShE janë të lexueshme dhe në përputhje me kërkesat e zbatueshme; dhe

Korniza, mbështetëset dhe rregullimet për ngritjen e KGShE-së janë në gjendje të kënaqshme.

* + - * 1. Inspektimet dhe testimet në 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 dhe 6.7.5.12.5 do të kryhen ose dëshmohen nga një ekspert i miratuar nga ana e autoritetit kompetent. Kur testi i presionit është pjesë e inspektimit dhe testimit, presioni testues duhet të jetë ai i treguar në pllakën e të dhënave të KGShE-së. Ndërsa kur është nën presion, KGShE-ja duhet të inspektohet për çfarëdo rrjedhje në elemente, tubacione apo pajisje.
        2. Kur zbulohen dëshmi të ndonjë gjendjeje të pasigurt, KGShE-ja nuk do të kthehet në shërbim derisa ai të korrigjohet dhe testet e zbatueshme dhe verifikimet të jenë kaluar.

###### Shënjimi

* + - * 1. Çdo KGShE duhet të pajiset me një pllakë metalike rezistente ndaj korrozionit të ngjitur në mënyrë të përhershme në KGShE në një vend të dukshëm lehtësisht të qasshëm për inspektim. Pllaka metalike duhet të ngjitet në elemente. Elementet duhet të shënjohen në përputhje me Kapitullin 6.2. Si minimum, të paktën informacionet e mëposhtme duhet të shënohen në pllakë nëpërmjet shtypjes ose me ndonjë metodë tjetër të ngjashme:

Informacioni për pronarin

Numri i regjistrimit të pronarit;

Informacioni në lidhje me prodhimin

Vendi i prodhimit;

Viti i prodhimit;

Emri apo shenja e Prodhuesit;

Numri serik i Prodhuesit;

Informacionet mbi miratimin



Simboli i paketimit të Kombeve të Bashkuara .

Ky simbol nuk duhet të përdoret për asnjë qëllim tjetër përveçse për të vërtetuar se një paketim, një kontejner fleksibël për mallra me shumicë, një rezervuar portativ ose një KGShE përputhet me kërkesat përkatëse në Kapitullin 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 apo 6.11;

Vendi i miratimit;

Organi i autorizuar për miratimin e dizajnit;

Numri i miratimit të dizajnit;

Shkronjat ‘AA’, nëse dizajni është miratuar sipas rregullimeve alternative (shihni 6.7.1.2);

Presionet

Presioni testues (i matur me bar)**3**;

Data e testimit fillestar të presionit (muaji dhe viti);

Shenja identifikuese e dëshmitarit të testit fillestar të presionit;

Temperaturat

Gama e temperaturës së projektimit (në °C)**3**;

Elementet / Kapaciteti

Numri i elementëve;

Kapaciteti i përgjithshëm ujor (në litra)**3**;

Inspektimet dhe testimet periodike

Lloji i testimit periodik më të fundit (5-vjeçar apo i jashtëzakonshëm);

Data e testimit periodik më të fundit (muaji dhe viti);

Shenja identifikuese e organit të autorizuar i cili e ka kryer ose ka qenë dëshmitar i testimit më të fundit.

**3** *Njësia e përdorur duhet të tregohet*.

##### Figura 6.7.5.13.1: : Shembulli i një pllake për shënjim



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Numri i regjistrimit të pronarit | | | |  | | | | | | |
| **INFORMACIONET PËR PRODHIMIN** | | | | | | | | | | |
| Vendi i prodhimit | | | |  | | | | | | |
| Viti i prodhimit | | | |  | | | | | | |
| Prodhuesi | | | |  | | | | | | |
| Numri serik i Prodhuesit | | | |  | | | | | | |
| **INFORMACIONET MBI MIRATIMIN** | | | | | | | | | | |
|  | Vendi i miratimit | | | | |  | | | | |
| Organi i autorizuar për miratimin e dizajnit | | | | |  | | | | |
| Numri i miratimit të dizajnit | | | | |  | | | ‘AA’ *(nëse është e aplikueshme)* | |
| **PRESIONET** | | | | | | | | | | |
| Presioni testues | | | | bar | | | | | | |
| Data e testimit fillestar të presionit: | | | *(m/v)* | Vula e dëshmitarit: | | | |  | | |
| **TEMPERATURAT** | | | | | | | | | | |
| Gama e temperaturës së projektimit | | | | °C deri në °C | | | | | | |
| **ELEMENTET / KAPACITETI** | | | | | | | | | | |
| Numri i elementeve | | | |  | | | | | | |
| Kapaciteti i përgjithshëm ujor | | | | litres | | | | | | |
| **INSPEKTIMET/TESTET PERIODIKE** | | | | | | | | | | |
| Lloji i testit | | Data e testit | Vula e dëshmitarit | | Lloji i testit | | Data e testit | | | Vula e dëshmitarit |
|  | | *(m/v)* |  | |  | | *(m/v)* | | |  |
|  | |  |  | |  | |  | | |  |
|  | |  |  | |  | |  | | |  |
|  | |  |  | |  | |  | | |  |
|  | |  |  | |  | |  | | |  |

6.7.5.13.2 Informacionet në vijim do të shënohen në mënyrë të qëndrueshme një një pllakë të fiksuar fort në KGShE:

Emri i operatorit

Masa maksimale e lejuar e ngarkesës \_\_\_\_\_\_\_kg

Presioni punues në temperaturën 15°C: e matur në bar

Masa bruto maksimale e lejuar (MBML) kg Masa (tare) pa ngarkesë kg

**KAPITULLI 6.8**

**KËRKESAT PËR NDËRTIMIN, PAJISJET, MIRATIMIN E LLOJIT, INSPEKTIMET DHE TESTIMET, DHE SHËNJIMIN E REZERVUARËVE TË FIKSUAR(AUTOCISTERNAVE), REZERVUARËVE TË ÇMONTUESHËM DHE REZERVUARËVE NË FORMË KONTEJNERI DHE KORNIZAVE PËR ZËVËNDËSIMIN E REZERVUARËVE, ME GUASKA TË PRODHUARA NGA MATERIALET METALIKE SI DHE AUTOMJETEVE ME BATERI DHE KONTEJNERËVE TË GAZIT ME SHUMË ELEMENTË(KGShE-ve)**

***SHËNIM 1:*** *Për rezervuarët portativë dhe kontejnerët e gazit me shumë elementë(KGShE) të KB-së shihni Kapitullin 6.7, për rezervuarët e plastikës me fije përforcuese shihni Kapitullin 6.9 ose Kapitullin 6.13, siç është rasti, për rezervuarët e mbetjeve që operojnë me vakum, shihni Kapitullin 6.10.*

***SHËNIM 2:*** *Për rezervuarët e fiksuar (autocisternat) dhe rezervuarët e çmontueshëm me pajisje shtesë, shihni dispozitën e veçantë 664 të Kapitullit 3.3*

*​****SHËNIM 3:*** *Në këtë kapitull, “organi inspektues” nënkupton një organ që është në përputhje me 1.8.6.*

##### Fushëveprimi dhe dispozitat e përgjithshme

* + - 1. Kërkesat në të gjithë gjerësinë e faqes zbatohen si për rezervuarët e fiksuar (autocisternat), për rezervuarët e çmontueshëm dhe automjetet me bateri, dhe për rezervuarët në formë kontejneri, kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve dhe KGShE-të. Ato që përmbahen në një kolonë të vetme zbatohen vetëm:
         * për rezervuarët e fiksuar (autocisternat), për rezervuarët e çmontueshëm dhe automjetet me bateri (kolona e majtë);
         * për rezervuarët në formë kontejneri, kornizat e zëvendësimit të rezervuarëve dhe KGShE-të (kolona e djathtë).
      2. Këto kërkesa do të zbatohen për

për rezervuarët e fiksuar (autocisternat), për rezervuarët e çmontueshëm dhe automjetet me bateri

për rezervuarët në formë kontejneri, kornizat e zëvendësimit të rezervuarëve dhe KGShE-të

që përdoren për transportin e substancave të gazta, të lëngshme, pluhur ose kokrrizore.

* + - 1. Seksioni 6.8.2 paraqet kërkesat e zbatueshme për rezervuarët e fiksuar (autocisternat), për rezervuarët e çmontueshëm, për rezervuarët në formë kontejneri, për kornizat për zëvendësimin e rezervuarëve të destinuara për transportin e substancave të të gjitha klasave dhe automjetet me bateri dhe KGShE-të për gazrat e Klasit 2. Seksionet 6.8.3 deri në 6.8.5 përmbajnë kërkesa të veçanta të cilat i plotësojnë ose modifikojnë kërkesat e seksionit 6.8.2.
      2. Për dispozitat në lidhje me përdorimin e këtyre rezervuarëve, shihni Kapitullin 4.3.

###### Vlerësimi i pajtueshmërisë, miratimi i llojit dhe procedurat e inspektimit

Dispozitat në vijim e përshkruajnë mënyrën e zbatimit të procedurave në 1.8.7.

***SHËNIM:*** *Këto dispozita zbatohen, duke iu nënshtruar pajtueshmërisë së organeve inspektuese me dispozitat e 1.8.6, dhe pa paragjykuar të drejtat dhe detyrimet, veçanërisht njoftimin dhe njohjen, të përcaktuara për to me marrëveshje ose akte ligjore (p.sh. Direktiva 2010/35/ e BE-së ) që përndryshe janë detyruese për Palët Kontraktuese të ADR-së*.

për qëllime të këtij nën seksioni, shprehja “shteti i regjistrimit” nënkupton:

* Palën Kontraktuese të ADR-së të regjistrimit të automjetit në të cilin është montuar rezervuari;
* Për rezervuarët e çmontueshëm, Palën Kontraktuese të ADR-së, ku kompania e pronarit apo e operatorit është regjistruar.
* Palën Kontraktuese të ADR-së, ku kompania e pronarit apo e operatorit është regjistruar;
* - nëse kompania e pronarit ose operatorit nuk dihet, Palën Kontraktuese të ADR-së së autoritetit kompetent i cili e ka miratuar organin e inspektimit që ka kryer inspektimin fillestar. Pavarësisht nga

1.6.4.57 këto organe inspektuese do të akreditohen

sipas standardit EN ISO/IEC 17020:2012 (përveç klauzolës 8.1.3) Lloji A.

Vlerësimi i pajtueshmërisë së rezervuarit do të verifikojë se të gjithë komponentët e tij janë në përputhje me kërkesat e ADR-së, pa marrë parasysh se ku janë prodhuar.

* + - * 1. *Ekzaminimi i llojit sipas 1.8.7.2.1*

Prodhuesi i rezervuarit do të angazhojë një organ të vetëm inspektimi të miratuar ose të njohur nga ana e autoritetit kompetent të vendit të prodhimit ose të vendit të parë të regjistrimit të rezervuarit të parë të prodhuar sipas atij lloji për të marrë përgjegjësinë për ekzaminimin e llojit. Nëse vendi i prodhimit nuk është palë kontraktuese e ADR-së, prodhuesi do të angazhojë një organ të vetëm inspektimi të miratuar ose të njohur nga autoriteti kompetent i vendit të regjistrimit të rezervuarit të parë të prodhuar sipas atij lloji për të marrë përgjegjësinë për ekzaminimin e llojit.

***SHËNIM:*** *Deri më 31 dhjetor 2028, ekzaminimi i llojit do të kryhet nga një organ inspektimi i miratuar ose i njohur nga vendi i regjistrimit..*

Nëse ekzaminimi i llojit të pajisjes së shërbimit kryhet veçmas nga rezervuari sipas 6.8.2.3.1, prodhuesi i pajisjes së shërbimit do ta angazhojë një organ të vetëm inspektimi të miratuar ose të njohur nga një Palë Kontraktuese e ADR-së për të marrë përgjegjësinë për ekzaminimin e llojit.

* + - * 1. *Lëshimi i certifikatës për miratimin e llojit sipas 1.8.7.2.2*

Vetëm autoriteti kompetent i cili ka miratuar ose njohur organin inspektues që ka kryer ekzaminimin e tipit do ta lëshojë certifikatën për miratimin e llojit.

Sidoqoftë, kur një organ inspektimi caktohet nga ana e autoritetit kompetent për të lëshuar certifikatën e miratimit të llojit, ekzaminimi i llojit do të kryhet nga ai organ inspektues.

* + - * 1. *Mbikëqyrja e prodhimit sipas 1.8.7.3*

Për mbikëqyrjen e prodhimit, prodhuesi i rezervuarit do ta angazhojë një organ të vetëm inspektimi të miratuar ose të njohur ose nga autoriteti kompetent i vendit të regjistrimit ose nga vendi i prodhimit. Nëse vendi i prodhimit nuk është palë kontraktuese e ADR-së, prodhuesi do ta angazhojë një organ të vetëm inspektimi të miratuar ose të njohur nga autoriteti kompetent i vendit të regjistrimit.

Nëse ekzaminimi i llojit të pajisjes së shërbimit kryhet veçmas nga rezervuari, prodhuesi i pajisjes së shërbimit do ta angazhojë një organ të vetëm inspektimi të miratuar ose të njohur nga autoriteti kompetent i një Pale Kontraktuese të ADR-së. Prodhuesi mund ta përdorë një shërbim inspektimi të brendshëm sipas 1.8.7.7 për të kryer procedurat e 1.8.7.3.

* + - * 1. *Inspektimi dhe testimi fillestar sipas 1.8.7.4*

Prodhuesi i rezervuarit do ta angazhojë një organ të vetëm inspektimi të miratuar ose të njohur nga autoriteti kompetent i vendit të regjistrimit ose i vendit të prodhimit për të marrë përgjegjësinë për inspektimin dhe testimet fillestare. Nëse vendi i prodhimit nuk është palë kontraktuese e ADR-së, prodhuesi do ta angazhojë një organ të vetëm inspektimi të miratuar ose njohur nga autoriteti kompetent i vendit të regjistrimit për të marrë përgjegjësinë për inspektimin dhe testimet fillestare.

***SHËNIM:*** *Deri më 31 dhjetor 2032, inspektimi fillestar do të kryhet nga një organ inspektimi i miratuar ose i njohur nga vendi i regjistrimit..*

Nëse lloji i pajisjes së shërbimit është e miratuar veçmas nga rezervuari, prodhuesi i pajisjes së shërbimit do ta angazhojë të njëjtin organ të vetëm inspektimi i cili është angazhuar për qëllimet e 6.8.1.5.3 (b) që të marrë përgjegjësinë për inspektimin dhe testimet fillestare. Prodhuesi mund ta përdorë një shërbim inspektimi të brendshëm sipas 1.8.7.7 për të kryer procedurat e 1.8.7.4.

* + - * 1. *Verifikimi i vënies në shërbim sipas 1.8.7.5*

Autoriteti kompetent i vendit të regjistrimit të parë mund të kërkojë, herë pas here, një verifikim të vënies në shërbim të rezervuarit për të verifikuar pajtueshmërinë me kërkesat e zbatueshme.

Kur vendi i regjistrimit të një autocisterne ndryshon, autoriteti kompetent i Palës Kontraktuese të ADR-së në të cilin është transferuar autocisterna mund të kërkojë, herë pas here, një verifikim të vënies në shërbim të rezervuarit.

Autoriteti kompetent i vendit të regjistrimit të parë mund të kërkojë, herë pas here, një verifikim të vënies në shërbim të rezervuarit për të verifikuar pajtueshmërinë me kërkesat e zbatueshme.

Kur vendi i regjistrimit të një rezervuari në formë kontejneri ndryshon, autoriteti kompetent i Palës Kontraktuese të ADR-së në të cilin është transferuar rezervuari në formë kontejneri mund të kërkojë, herë pas here, një verifikim të vënies në shërbim .

Për të kryer verifikimin e vënies në shërbim, pronari ose operatori i rezervuarit duhet ta angazhojë një organ të vetëm inspektimi të ndryshëm nga organet e inspektimit të angazhuara për ekzaminimin e llojit, mbikëqyrjen e prodhimit ose inspektimin fillestar. Organi inspektues i angazhuar për verifikimin e vënies në shërbim miratohet nga ana e autoritetit kompetent të vendit të regjistrimit ose, nëse nuk ekziston një organ i tillë inspektues, organi inspektues do të njihet nga autoriteti kompetent i vendit të regjistrimit. Verifikimi i vënies në shërbim do të marrë parasysh gjendjen e rezervuarit dhe do të sigurojë që kërkesat e ADR-së janë përmbushur.

* + - * 1. *Inspektimi i ndërmjetëm, periodik apo i jashtëzakonshëm sipas 1.8.7.6*

Inspektimi i ndërmjetëm ose periodik ose i jashtëzakonshëm do të kryhet:

në vendin e regjistrimit nga një organ inspektimi i miratuar ose i njohur nga autoriteti kompetent i atij vendi. Inspektime të jashtëzakonshme mund të kryhen në mënyrë alternative në vendin e prodhimit nga një organ inspektimi i miratuar ose i njohur nga autoriteti kompetent i vendit të prodhimit ose vendit të regjistrimit.

nga një organ inspektimi i miratuar ose i njohur nga autoriteti kompetent i Palës Kontraktuese të ADR-së ku kryhet inspektimi ose nga një organ inspektimi i miratuar ose i njohur nga autoriteti kompetent i vendit të regjistrimit**.**

Pronari ose operatori i rezervuarit, ose përfaqësuesi i tij i autorizuar, do ta angazhojë një organ të vetëm inspektimi për çdo inspektim të ndërmjetëm, periodik ose të jashtëzakonshëm.

##### Kërkesat e aplikueshme për të gjitha klasat

###### Ndërtimi

*Parimet bazë*

* + - * 1. Guaskat, mjetet shtesë të tyre dhe pajisjet e tyre të shërbimit dhe strukturore duhet të projektohen për t'i bërë ballë pa humbje të përmbajtjes (përveç sasive të gazit që del nga çdo shfryrje degazimi):

streseve statike dhe dinamike në kushte normale të transportit siç përcaktohen në 6.8.2.1.2 dhe 6.8.2.1.13;

streseve minimale të përshkruara siç është përcaktuar në 6.8.2.1.15.

* + - * 1. Rezervuarët dhe elementët e tyre mbërthyese duhet të jenë në gjendje të absorbojnë, nën ngarkesën maksimale të lejuar, forcat e ushtruara nga:

në drejtim të udhëtimit: dyfishi i masës totale;

në kënde të drejta me drejtimin e udhëtimit: masa totale;

vertikalisht përpjetë: masa totale;

vertikalisht teposhtë: masa totale.

Rezervuarët në formë kontejneri**1** dhe elementët e tyre mbërthyese, nën ngarkesën maksimale të lejueshme, duhet të jenë në gjendje të absorbojnë forcat e barabarta me ato të ushtruara nga:

* në drejtim të udhëtimit: dyfishi i masës totale;
* horizontalisht në kënde të drejta me drejtimin e lëvizjes: masa totale; (ku drejtimi i udhëtimit nuk është përcaktuar qartë, dyfishi i masës totale në secilin drejtim);
* vertikalisht përpjetë: masa totale;
* vertikalisht teposhtë: masa totale.
  + - * 1. Muret e guaskave duhet të kenë të paktën trashësinë e specifikuar në

6.8.2.1.17 deri në 6.8.2.1.21 6.8.2.1.17 deri në 6.8.2.1.20.

* + - * 1. Guaskat do të projektohen dhe ndërtohen në përputhje me kërkesat e standardeve të renditura në 6.8.2.6 ose të një kodi teknik të njohur nga autoriteti kompetent, në përputhje me 6.8.2.7, në të cilin materiali është zgjedhur dhe trashësia e guaskës është përcaktuar duke marrë parasysh temperaturat maksimale dhe minimale të mbushjes dhe të punës, por kërkesat minimale të mëposhtme të 6.8.2.1.6 deri në 6.8.2.1.26 duhet të përmbushen.
        2. Rezervuarët e destinuar të përmbajnë substanca të caktuara të rrezikshme duhet të pajisen me mbrojtje shtesë. Kjo mund të merr formën e trashësisë shtesë të guaskës (rritja e presionit llogaritës) e përcaktuar në dritën e rreziqeve të qenësishme në substancat në fjalë ose të një pajisjeje mbrojtëse (shih dispozitat e veçanta të 6.8.4.).
        3. Saldimet duhet të bëhen me mjeshtëri dhe duhet të ofrojnë sigurinë më të plotë. Ekzekutimi dhe kontrolli i saldimeve duhet të bëhet në përputhje me kërkesat e 6.8.2.1.23.
        4. Duhet të ndërmerren masa për të mbrojtur guaskat nga rreziku i deformimit si rezultat i një presioni të brendshëm negativ. Guaskat, përveç guaskave sipas 6.8.2.2.6, të projektuara për t'u pajisur me valvula vakumi duhet të jenë në gjendje të përballojnë, pa deformim të përhershëm, një presion të jashtëm prej jo më pak se 21 kPa (0.21 bar) mbi presionin e brendshëm. Guaskat e përdorura për transportin e substancave të ngurta (pluhur ose të grimcuara) që i përkasin vetëm grupeve II dhe III të paketimit, të cilat nuk lëngëzohen gjatë transportit, mund të projektohen për një presion të jashtëm më të ulët, por jo më pak se 5 kPa (0,05 bar). Valvulat e vakumit duhet të vendosen për t'u çliruar në një shkallë të rregulluar vakumi jo më të madh se presioni i projektuar i vakumit të rezervuarit. Guaskat, të cilat nuk janë projektuar për t'u pajisur me një valvulë vakumi duhet të jenë në gjendje të përballojnë, pa deformim të përhershëm, një presion të jashtëm prej jo më pak se 40 kPa (0,4 bar) mbi presionin e brendshëm.

*Materialet për guaska*

* + - * 1. Guaskat duhet të bëhen nga materiale të përshtatshme metalike, të cilat, përveç rasteve kur përcaktohen diapazone të tjera të temperaturës në klasa të ndryshme, duhet të jenë rezistente ndaj thyerjeve të brishta dhe ndaj çarjeve nga korrozioni i stresit ndërmjet temperaturave - 20 C dhe +50 C.
        2. Materialet e guaskave apo të veshjeve të tyre mbrojtëse të cilat janë në kontakt me përmbajtjen nuk duhet të përmbajnë substanca të cilat mund të reagojnë në mënyrë të rrezikshme (shih “Reagimin e rrezikshëm” në 1.2.1) me përmbajtjen, duke formuar komponime të rrezikshme, ose duke e dobësuar materialin në mënyrë të konsiderueshme.

Nëse kontakti ndërmjet substancës së transportuar dhe materialit të përdorur për ndërtimin e guaskës sjell një ulje progresive të trashësisë së guaskës, kjo trashësi duhet të rritet në prodhim me një sasi të përshtatshme. Kjo trashësi shtesë e cila do të lejojë korrozionin nuk duhet të merret parasysh në llogaritjen e trashësisë së guaskës.

**1** *Shihni gjithashtu 7.1.3*.

* + - * 1. Për guaskat e salduara do të përdoren vetëm materialet me saldim pa mangësi, forca adekuate e ndikimit e të cilave mund të garantohet në një temperaturë ambienti prej -20 °C, veçanërisht në pjesët ngjitëse të salduara dhe zonat në afërsi me to.

Nëse përdoret çeliku me kokrriza të imta, vlera e garantuar e forcës rrjedhëse Re nuk duhet të kalojë 460 N/mm² dhe vlera e garantuar e kufirit të sipërm të rezistencës në tërheqje Rm nuk duhet të kalojë 725 N/mm², në përputhje me specifikacionet e materialit.

* + - * 1. Raportet e Re/Rm të cilat tejkalojnë 0.85 nuk lejohen për çeliqet e përdorura për ndërtimin e guaskave të salduara.

Re = forca e qartë e rendimentit për çeliqet të kanë një pikë rendimenti të përcaktuar qartë apo

forca e garantuar e rezistencës prej 0,2% për çeliqet pa pikë rendimenti të përcaktuar qartë (1% për çeliqet austenitike)

Rm = forca e rezistencës në tërheqje.

Vlerat e specifikuara për materialin në certifikatën e inspektimit do të merren si bazë në përcaktimin e këtij raporti në secilin rast.

* + - * 1. Për çelikun, zgjatimi në thyerje, i shprehur në % duhet të jetë jo më pak se

# 10000

Forca e përcaktuar e rezistencës në tërheqje e shprehur në N/mm2

por në çfarëdo rasti për çeliqet me kokrriza të imta duhet të jetë jo më pak se 16 % dhe jo më pak se 20 % për çeliqet e tjera.

Për aliazhet e aluminit zgjatimi në thyerje nuk duhet të jetë më pak se 12 %**2**.

*Llogaritja e trashësisë së guaskës*

* + - * 1. Presioni mbi të cilin bazohet trashësia e guaskës nuk duhet të jetë më i vogël se presioni llogaritës, por streset e përmendura në 6.8.2.1.1 duhet gjithashtu të merren parasysh dhe, nëse është e nevojshme, streset e mëposhtme:

Në rastin e automjeteve në të cilat rezervuari përbën një pjesë të sforcuar vetë-mbështetëse, guaska duhet të projektohet për t'i bërë ballë streseve të imponuara në këtë mënyrë krahas streseve nga burime të tjera.

Nën këto strese, stresi në pikën më të sforcuar të guaskës dhe elementëve mbërthyese të saj nuk duhet të kalojë vlerën  të përcaktuar në 6.8.2.1.16.

Në secilin prej këtyre streseve, faktorët e sigurisë që duhen respektuar duhet të jenë si më poshtë:

* për metalet që kanë një pikë rendimenti të përcaktuar qartë: një faktor sigurie prej 1,5 në lidhje me forcën e dukshme të rendimentit; apo
* për metalet pa pikë rendimenti të përcaktuar qartë: një faktor sigurie prej 1,5 në lidhje me forcën e garantuar të rezistencës prej 0,2 % (zgjatja maksimale për çeliqet austenitike 1 %).
  + - * 1. Presioni llogaritës është në pjesën e dytë të kodit (shihni 4.3.4.1) sipas Kolonës (12) të Tabelës A të Kapitullit 3.2.

Kur shfaqet shkronja “G”, do të zbatohen kërkesat e mëposhtme:

**2** *Në rastin e llamarinës, boshti i testit të rezistencës në tërheqje duhet të jetë në kënd të drejtë me drejtimin e rrotullimit. Zgjatimi i përhershëm në thyerje do të matet në testet e pjesës së seksionit tërthor rrethore në të cilat gjatësia e matësit l është e barabartë me pesëfishin e diametrit* d (l = 5d)*; Nëse përdoren pjesë testuese drejtkëndore, gjatësia matëse do të*

*llogaritet me formulën* l  5 ,65 *, ku* Fo *tregon sipërfaqen fillestare të seksionit tërthor testues.*

F o

1. Guaskat e shkarkimit me forcë të rëndesës të destinuara për transportimin e substancave që kanë një presion avulli jo më të lartë se 110 kPa (1.1 bar) (presion absolut) në 50 °C do të projektohen për një presion llogaritës prej dyfishit të presionit statik të substancës e cila do të jetë transportohet por jo më pak se dyfishi i presionit statik të ujit;
2. Guaskat e mbushura me presion ose të shkarkuara me presion të destinuara për transportimin e substancave që kanë një presion avulli jo më të lartë se 110 kPa (1.1 bar) (presion absolut) në temperaturën 50 °C duhet të projektohen për një presion llogaritës të barabartë me 1.3 herë presioni mbushës ose i shkarkimit;

Kur jepet vlera numerike e presionit minimal llogaritës (presioni matës), guaska do të projektohet për këtë presion, i cili nuk do të jetë më pak se 1.3 herë presioni i mbushjes ose i shkarkimit. Në këto raste do të zbatohen kërkesat minimale në vijim:

1. Guaskat e destinuara për transportimin e substancave të cilat kanë një presion avulli më të lartë se 110 kPa (1.1 bar) në temperaturën 50 °C dhe një pikë vlimi më të lartë se 35 °C, pavarësisht nga sistemi i mbushjes ose shkarkimit të tyre, duhet të projektohen për një presion llogaritës jo më të ulët se 150 kPa (1,5 bar) të presionit matës ose 1,3 herë presioni i mbushjes ose shkarkimit, cilido që është më i lartë;
2. Guaskat e destinuara për transportimin e substancave të cilat kanë një pikë vlimi jo më të lartë se 35 °C, pavarësisht nga sistemi i mbushjes ose shkarkimit, duhet të projektohen për një presion llogaritës të barabartë me 1.3 herë presioni i mbushjes ose shkarkimit, por jo më pak se 0.4 MPa (4 bar) (presioni matës).
   * + - 1. Në presionin testues, stresi  në pikën më të sforcuar të guaskës nuk duhet të kalojë kufijtë e përcaktuar më poshtë që varën nga materiali. Çfarëdo dobësimi për shkak të saldimeve duhet të merret në konsideratë.
         2. Për të gjitha metalet dhe aliazhet, stresi  në presionin testues duhet të jetë më i ulët se më vlera më e vogël që rezulton nga formulat e mëposhtme:

  0.75 Re apo   0.5 Rm

ku

Re = forca e qartë e rendimentit për çeliqet të kanë një pikë rendimenti të përcaktuar qartë; apo

forca e garantuar e rezistencës prej 0,2% për çeliqet pa pikë rendimenti të përcaktuar qartë (1% për çeliqet austenitike)

Rm = forca e rezistencës në tërheqje.

Vlerat e Re dhe Rm që do të përdoren do të jenë vlerat minimale të specifikuara sipas standardeve të materialit. Nëse nuk ekziston asnjë standard material për metalin ose aliazhin në fjalë, vlerat e Re dhe Rm të përdorura do të miratohen nga ana e autoritetit kompetent.

Kur përdoren çeliqe austenitike, vlerat minimale të specifikuara sipas standardeve të materialit mund të tejkalohen deri në 15 % nëse këto vlera më të larta vërtetohen në certifikatën e inspektimit. Megjithatë, vlerat minimale nuk duhet të tejkalohen kur zbatohet formula e dhënë në 6.8.2.1.18.

*Trashësia minimale e guaskës*

* + - * 1. Trashësia e guaskës nuk duhet të jetë më e vogël se vlera më e madhe e përcaktuar nga formulat e mëposhtme:

e  PT D

### 2  

e  PC D

### 2 

ku:

e = trashësia minimale e guaskës e shprehur mm PT = presioni testues i shprehur në MPa

PC = presioni llogaritës i shprehur në MPa siç specifikohet në 6.8.2.1.14

D = diametri fillestar i shprehur në mm

 = stresi i lejuar, siç është përcaktuar në 6.8.2.1.16, i shprehur në N/mm²

 = një koeficient jo më i lartë se 1, i cili lejon çfarëdo dobësimi për shkak të saldimeve, e që lidhet me metodat e inspektimit të përcaktuara në 6.8.2.1.23.

Trashësia e guaskës në asnjë rast nuk duhet të jetë me e vogël se ajo e përcaktuar në

6.8.2.1.18 to 6.8.2.1.21. 6.8.2.1.18 to 6.8.2.1.20.

* + - * 1. Guaskat me seksion të tërthortë rrethor**3** me diametër jo më të madh se 1.80 m përveç atyre që janë referuar në 6.8.2.1.21, nuk duhet të jenë më pak se 5mm të trasha nëse janë të ndërtuara prej çelikut të butë**4**, apo duhet të jenë të një trashësie të barazvlefshme nëse janë prej metalit tjetër.

Guaskat duhet të jenë jo më pak se 5 mm të trasha nëse janë prej çeliku të butë**4** (në pajtueshmëri me kërkesat e 6.8.2.1.11 dhe 6.8.2.1.12) apo duhet të jenë të një trashësie të barazvlefshme nëse janë prej metalit tjetër.

Kur diametri është më i madh se 1,80 m, kjo trashësi do të rritet në 6 mm, përveç në rastin e guaskave të destinuara për transportimin e substancave pluhur ose kokrrizore, nëse guaska është prej çeliku të butë**4**, apo duhet të jenë të një trashësie të barazvlefshme nëse janë prej metalit tjetër.

Kur diametri është më i madh se 1,80 m, kjo trashësi do të rritet në 6 mm, përveç në rastin e rezervuarëve të destinuar për transportimin e substancave pluhur ose kokrrizore, nëse guaska është prej çeliku të butë**4**, apo duhet të jenë të një trashësie të barazvlefshme nëse janë prej metalit tjetër.

Cilido qoftë metali që është përdorur, trashësia e guaskës në asnjë rast nuk duhet të jetë më e vogël se 3mm, ose 4,5mm nëse rezervuari është një rezervuar i madhësisë shumë të madhe.

“Trashësia e barazvlefshme” nënkupton trashësinë e nxjerrë përmes formulës në vijim**5**:

**3** *Për guaskat të cilat nuk kanë një seksion tërthor rrethor, për shembull guaska në formë kutie ose eliptike, diametrat e treguar duhet të korrespondojnë me ato të llogaritura në bazë të një seksioni të tërthortë rrethor të së njëjtës sipërfaqe. Për format e tilla të seksionit tërthor, rrezja e konveksitetit të murit të guaskës nuk duhet të kalojë 2 000 mm në anët e saj apo 3 000 mm në pjesën e sipërme dhe në fund. Megjithatë, seksioni tërthor i guaskave sipas 6.8.2.1.14 (a) mund të përmbajë prerje ose zgjatime si p.sh gropa, prerje ose konstruksione me ndërprerje të dritarëzeve Ato mund të jenë të ndërtuara nga llamarina e sheshtë ose e formësuar (konkave ose konvekse). Goditjet dhe deformimet e tjera të paqëllimshme nuk do të konsiderohen si ndërprerje ose zgjatime. Shihni “Udhëzuesin për Zbatimin e Fusnotës 3 të ADR-së 6.8.2.1.18” në faqen e internetit të sekretariatit të UNECE-s (https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks).*

**4** *Për përkufizimet e “çelikut të butë” dhe “çelikut referues” shihni 1.2.1. “Çeliku i butë” në këtë rast mbulon gjithashtu edhe një çelik të referuar në standardet EN të materialit si “çelik i butë”, me një rezistencë minimale në tërheqje ndërmjet 360 N/mm² dhe 490 N/mm² dhe një zgjatim minimal në thyerje në përputhje me 6.8.2.1. 12.*

**5** *Kjo formulë është nxjerrë nga formula e përgjithshme:*

3 

 R A

 R m1A1 

m0 0 

2

e1  e0

*ku*

e1 *= trashësia minimale e guaskës për metalin e zgjedhur, në mm;*

eo *= trashësia minimale e guaskës për çelikun e butë, në mm, sipas 6.8.2.1.18 dhe 6.8.2.1.19;*

Rm0 *= 370 (forca e rezistencës në tërheqje për çelikun referues, shih përkufizimin 1.2.1, në N/mm²);*

A0 *= 27 (zgjatimi në thyerje për çelikun referues, në %);*

Rm1 *= forca minimale e rezistencës në tërheqje të metalit të zgjedhur, në N/mm²;dhe*

A1 *= zgjatja minimale në thyerje e metalit të zgjedhur nën stresin e tërheqjes, në %.*

#### e  464e 0

1 3 R

2

m1 A1 

* + - * 1. Kur mbrojtja e rezervuarit kundër dëmtimit nga goditjet anësore ose përmbysja sigurohet sipas 6.8.2.1.20, autoriteti kompetent mund të lejojë që trashësitë minimale të sipërpërmendura të zvogëlohen në proporcion me mbrojtjen e siguruar; megjithatë, trashësitë e përmendura nuk duhet të jenë më të vogla se 3mm në rastin e çelikut të butë**4,** apo më e vogël e se një trashësi e barazvlefshme në rastin e materialeve të tjera, për guaska jo më të mëdha se 1,80 m në diametër. Për guaskat me një diametër më të madh se 1,80 m, trashësia minimale e sipërpërmendur do të rritet në 4mm në rastin e çelikut të butël**4** dhe në një trashësi të barazvlefshme në rastin e metaleve të tjera.

Kur mbrojtja e rezervuarit kundër dëmtimit sigurohet sipas 6.8.2.1.20, autoriteti kompetent mund të lejojë që trashësitë minimale të sipërpërmendura të zvogëlohen në proporcion me mbrojtjen e siguruar; megjithatë, trashësitë e përmendura nuk duhet të jenë më të vogla se 3mm në rastin e çelikut të butë**4,** apo më e vogël e se një trashësi e barazvlefshme në rastin e materialeve të tjera, për guaska jo më të mëdha se 1,80 m në diametër. Për guaskat me një diametër më të madh se 1,80 m, trashësia minimale do të rritet në 4mm në rastin e çelikut të butël**4** dhe në një trashësi të barazvlefshme në rastin e metaleve të tjera.

Trashësia ekuivalente nënkupton trashësinë e nxjerrë nga formula në 6.8.2.1.18.

Me përjashtim të rasteve të cilat janë paraparë në 6.8.2.1.21, trashësia e guaskave me mbrojtje kundër dëmtimit në përputhje me 6.8.2.1.20 (a) ose (b) nuk do të jetë më e vogël se vlerat e dhëna në tabelën më poshtë.

Trashësia ekuivalente nënkupton trashësinë e nxjerrë nga formula në 6.8.2.1.18.

Trashësia e guaskave me mbrojtje kundër dëmtimit në përputhje me 6.8.2.1.20 nuk do të jetë më e vogël se vlerat e dhëna në tabelën më poshtë.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Diametri i guaskës** |  **1.80 m** | **> 1.80 m** |
| **Trashësia minimale e guaskave** | Çeliqet inoks austenitike | 2.5 mm | 3 mm |
| Çeliqet inoks austenitike-ferritike | 3 mm | 3.5 mm |
| Çeliqet e tjera | 3 mm | 4 mm |
| Aliazhet e aluminit | 4 mm | 5 mm |
| Alumin i pastër prej 99.80 % | 6 mm | 8 mm |

* + - * 1. Për rezervuarët e ndërtuar pas 1 janarit 1990, ekziston mbrojtje kundër dëmtimit siç përmendet në 6.8.2.1.19 kur miratohen masat e mëposhtme apo masat e barazvlefshme**6**:

Për rezervuarët e destinuar për transportin e substancave pluhur ose kokrrizore, mbrojtja kundër dëmtimit duhet të përmbushë kërkesat e autoritetit kompetent.

Për rezervuarët e destinuar për transportin e substancave të tjera, ekziston mbrojtje kundër dëmtimit kur:

Për guaskat me seksion tërthor rrethor ose eliptike që kanë një rreze lakimi maksimale prej 2 m, guaska është e pajisur me pjesë përforcuese të cilat përbëhen nga ndarje me panele, pllaka mbitensionale ose unaza të jashtme ose të brendshme, të vendosura në mënyrën e cila përmbushë të paktën njërin nga kushtet që vijon:

Mbrojtja e përmendur në 6.8.2.1.19 mund të përbëhet nga:

* Mbrojtja e përgjithshme strukturore e jashtme si në një konstruksion “sandviçi” ku mbështjellja është e fiksuar në guaskë; apo
* një strukturë në të cilën guaska mbështetet nga një skelet i tërë duke përfshirë pjesët strukturore gjatësore dhe tërthore; apo
* Një konstruksion me mur të dyfishtë.

Kur rezervuarët janë bërë me mure të dyfishta, hapësira ndërmjet nxjerrjes së ajrit, trashësisë së përgjithshme të murit të jashtëm metalik dhe murit të guaskës duhet të korrespondojë me trashësinë minimale të murit të përshkruar në 6.8.2.1.18, trashësinë e murit të vetë guaskës e cila nuk është

**4** *Për përkufizimet e “çelikut të butë” dhe “çelikut referues” shih 1.2.1. “Çeliku i butë” në këtë rast mbulon gjithashtu edhe një çelik të referuar në standardet EN të materialit si “çelik i butë”, me një rezistencë minimale në tërheqje ndërmjet 360 N/mm² dhe 490 N/mm² dhe një zgjatim minimal në thyerje në përputhje me 6.8.2.1. 12.*

**6** *Përmasat e barazvlefshme nënkuptojnë përmasat e dhëna në standardet e referuara në 6.8.2.6.*

* Distanca ndërmjet dy elementëve përforcues në afërsi nuk është më e madhe se 1,75 m.
* Kapaciteti i përmbajtur ndërmjet dy seksioneve ose pllakave të mbitensionit nuk është më i madh se 7 500 *l*.

Seksioni vertikal tërthor i një unaze, me elementin shoqërues, duhet të ketë një modul të seksionit prej të paktën 10 cm³.

Unazat e jashtme nuk duhet të kenë skaje dalëse me një rreze më të vogël se 2.5 mm.

më e vogël se trashësia minimale e përshkruar në 6.8.2.1.19.

Kur rezervuarët janë bërë me mure të dyfishta me një shtresë të ndërmjetme materialesh të ngurta të paktën 50 mm të trasha, muri i jashtëm duhet të ketë një trashësi jo më pak se 0,5 mm nëse është prej çeliku të butë**4** apo të paktën 2 mm nëse është prej një material plastik i përforcuar me fije qelqi. Shkuma solide me një kapacitet absorbues të ndikimit si ajo, për shembull, e shkumës së poliuretanit, mund të përdoret si shtresë e ndërmjetme e materialit të ngurtë.

Ndarjet dhe pllakat mbitensionale duhet të jenë në përputhje me kërkesat e 6.8.2.1.22.

Trashësia e ndarjeve dhe e pllakave të mbitensionit në asnjë rast nuk duhet të jetë më e vogël se ajo e guaskës.

Për rezervuarët e ndërtuar me mure të dyfishta, hapësira e ndërmjetme e nxjerrjes së ajrit, trashësisë së përgjithshme të murit të jashtëm metalik dhe murit të guaskës korrespondon me trashësinë e murit të përshkruar në 6.8.2.1.18 dhe trashësia e murit të vetë guaskës nuk është më e vogël se trashësia minimale e përshkruar në 6.8.2.1.19.

Për rezervuarët e ndërtuar me mure të dyfishta që kanë një shtresë të ndërmjetme materialesh të ngurta të paktën 50 mm të trasha, muri i jashtëm ka një trashësi prej të paktën 0,5 mm çeliku të butë4 apo të paktën 2 mm materiali plastik të përforcuar me fije qelqi. Shkuma solide(me një kapacitet absorbimi të goditjes si ajo, për shembull, e shkumës së poliuretanit) mund të përdoret si shtresë e ndërmjetme e materialit të ngurtë.

Guaskat e formave të ndryshme nga ato në 1, veçanërisht guaskat në formë kutie, pajisen, rreth mesit të lartësisë së tyre vertikale dhe mbi të paktën 30% të lartësisë së tyre, me një mbrojtje të projektuar në mënyrë të tillë që të ofrojë rezistencë specifike të paktën të barabartë me atë të një guaskë të ndërtuar prej çeliku të butë**4** me një trashësi prej 5 mm (për një diametër të guaskës jo më madh se 1,80 m) ose 6 mm (për një diametër të guaskës që është mbi 1,80m i madh). Mbrojtja duhet të aplikohet në guaskë në mënyrë të qëndrueshme.

**4** *Për përkufizimet e “çelikut të butë” dhe “çelikut referues” shih 1.2.1. “Çeliku i butë” në këtë rast mbulon gjithashtu edhe një çelik të referuar në standardet EN të materialit si “çelik i butë”, me një rezistencë minimale në tërheqje ndërmjet 360 N/mm² dhe 490 N/mm² dhe një zgjatim minimal në thyerje në përputhje me 6.8.2.1. 12.*

Kjo kërkesë duhet të konsiderohet se është përmbushur pa dëshmi të mëtejshme të elasticitetit specifik kur mbrojtja përfshin saldimin e një pllake të të njëjtit material si guaska në zonën që do të përforcohet, ashtu që trashësia minimale e murit të jetë në përputhje me 6.8. .2.1.18.

Kjo mbrojtje varet nga streset e mundshme të ushtruara në guaskat prej çelikut të butë**3** në rast të një aksidenti, ku skajet dhe muret kanë një trashësi prej të paktën 5 mm për një diametër jo më të madh se 1,80 m ose të paktën 6 mm për një diametër që kalon madhësinë 1,80 m. Nëse përdoret një metal tjetër, trashësia e barazvlefshme do të nxjerrët në përputhje me formulën në 6.8.2.1.18.

Për rezervuarët e çmontueshëm kjo mbrojtje nuk kërkohet kur ato mbrohen nga të gjitha anët nga mbrojtëset anësore kundër rënies të mjetit transportues.

* + - * 1. Trashësia e guaskave të projektuara në përputhje me 6.8.2.1.14 (a) të cilat ose janë me kapacitet jo më të madh se 5 000 litra ose janë të ndara në ndarje rezistente ndaj rrjedhjeve me kapacitet njësie jo më të madh se 5 000 litra, mund të përshtaten në një nivel i cili, përveç nëse parashihet ndryshe në 6.8.3 ose 6.8.4, sidoqoftë nuk duhet të jetë më i vogël se vlera e duhur e treguar në tabelën e mëposhtme:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rrezja maksimale e lakimit të guaskës** (m) | **Kapaciteti i guaskës ose ndarjes së guaskës** (m³) | Trashësia minimale (mm) |
| Çeliku i butë |
|  2 |  5.0 | 3 |
| 2 - 3 |  3.5 | 3 |
|  | > 3.5 but  5.0 | 4 |

Kur përdoret një metal tjetër**4** nga çeliku i butë, trashësia do të përcaktohet nga formula e vlerës së barazvlefshme e dhënë në 6.8.2.1.18 dhe ajo nuk do të jetë më e vogël se sa vlerat e dhëna në tabelën e mëposhtme:

**4** *Për përkufizimet e “çelikut të butë” dhe “çelikut referues” shih 1.2.1. “Çeliku i butë” në këtë rast mbulon gjithashtu edhe një çelik të referuar në standardet EN të materialit si “çelik i butë”, me një rezistencë minimale në tërheqje ndërmjet 360 N/mm² dhe 490 N/mm² dhe një zgjatim minimal në thyerje në përputhje me 6.8.2.1. 12*.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Rrezja maksimale e lakimit të guaskës(m) |  2 | 2-3 | 2-3 |
| Kapaciteti i guaskës ose ndarjes së guaskës(m³) |  5.0 |  3.5 | > 3.5  but   5.0 |
| Trashësia minimale e guaskës | Çeliqet inoks austenitike Çeliqet inoks austenitike ferritike  Çeliqet e tjera  Aliazhet e aluminit  Alumini i pastër prej 99.80 % | 2.5 mm 3 mm   1. mm 2. mm   6 mm | 2.5 mm 3 mm   1. mm 2. mm   6 mm | 3 mm  3.5 mm   1. mm 2. mm   8 mm |

Trashësia e ndarjeve dhe e pllakave të mbitensionit në asnjë rast nuk duhet të jetë më e vogël se ajo e guaskës.

* + - * 1. Pllakat mbitensionale dhe ndarjet duhet të vendosen në një thellësi të pjatës prej jo më pak se 10cm, ose duhet të jenë të valëzuara, të profiluara ose përndryshe të përforcuara për të ofruar forcë të barazvlefshme. Sipërfaqja e pllakës së mbitensionit duhet të jetë së paku 70 % e sipërfaqes së seksionit tërthor të rezervuarit në të cilin është montuar pllaka e mbitensionit.

*Saldimi dhe inspektimi i saldimeve*

* + - * 1. Organi inspektues i cili i kryen inspektimet në përputhje me 6.8.2.4.1 ose 6.8.2.4.4, duhet të verifikojë dhe konfirmojë aftësinë e prodhuesit ose të dyqanit të mirëmbajtjes ose riparimit për të kryer operacionet e saldimit dhe funksionimin e një sistemi që siguron cilësinë e saldimit. Saldimi do të kryhet nga saldatorë të kualifikuar me përdorimin e një procesi të kualifikuar të saldimit , efektiviteti i të cilit (përfshirë çfarëdo trajtimi të nxehtësisë i cili kërkohet) është demonstruar nëpërmjet testeve.

Kontrollet e mëposhtme do të kryhen për saldimet e bëra nga çdo proces saldimi i përdorur nga prodhuesi në përputhje me vlerën e koeficientit λ të përdorur në përcaktimin e trashësisë së guaskës në 6.8.2.1.17:

 = 0.8: Të gjitha rruazat e saldimit duhet të inspektohen sa më shumë që të jetë e mundur në mënyrë vizuale në të dyja anët dhe duhet t'i nënshtrohen kontrolleve jo-destruktive. Kontrollet jo-destruktive duhet të përfshijnë të gjitha kryqëzimet “T” të saldimit, të gjitha shtesat e përdorura për të shmangur kryqëzimin e saldimeve dhe të gjitha saldimet në zonën e nyjeve të skajeve të rezervuarit. Gjatësia totale e saldimeve që do të ekzaminohen nuk duhet të jetë më e vogël se:

10 % e gjatësisë së të gjitha saldimeve gjatësore,

10 % e gjatësisë së të gjitha saldimeve rrethore,

10 % e gjatësisë së të gjitha saldimeve rrethore në skaje të rezervuarit, dhe 10 % e gjatësisë së të gjitha saldimeve radiale në skajet e rezervuarit.

 = 0.9: Të gjitha rruazat e saldimit duhet të inspektohen sa më shumë që të jetë e mundur në mënyrë vizuale në të dyja anët dhe duhet t'i nënshtrohen kontrolleve jo-destruktive. Kontrollet jo-destruktive duhet të përfshijnë të gjitha lidhjet, të gjitha shtesat e përdorura për të shmangur kryqëzimin e saldimeve, të gjitha saldimet në zonën e nyjeve të skajeve të rezervuarit dhe të gjitha saldimet për montimin e pajisjeve me diametër të madh. Gjatësia totale e saldimeve që do të ekzaminohen nuk duhet të jetë më e vogël se:

100 % e gjatësisë së të gjitha saldimeve gjatësore, 25 % e gjatësisë së të gjitha saldimeve rrethore,

25 % e gjatësisë së të gjitha saldimeve rrethore në skaje të rezervuarit, dhe

25 % gjatësisë së të gjitha saldimeve radiale në skajet e rezervuarit.

 = 1: Të gjitha rruazat e saldimit në të gjithë gjatësinë e tyre duhet t'i nënshtrohen kontrolleve jo-destruktive dhe duhet të inspektohen sa më shumë që të jetë e mundur në mënyrë vizuale në të dyja anët. Duhet të merret një ekzemplar saldimi.

Kontrollet jo-destruktive të saldimeve rrethore, gjatësore dhe radiale do të kryhen me radiografi ose me ultrazë. Saldimet e tjera të lejuara në standardin e duhur të projektimit dhe ndërtimit do të testohen me përdorimin e metodave alternative në përputhje me standardet përkatëse të referuara në 6.8.2.6.2. Kontrollet duhet të konfirmojnë se cilësia e saldimit është e përshtatshme me streset.

Në rastet kur λ = 0,8 apo λ = 0,9, kur zbulohet prania e një defekti të papranueshëm në një pjesë të saldimit, kontrollet jo-destruktive do të shtrihen në një pjesë me gjatësi të barabartë në të dyja anët e pjesës e cila e përmban defektin. Nëse kontrollet jo-destruktive zbulojnë një defekt shtesë që është i papranueshëm, kontrollet jo-destruktive do të shtrihen në të gjitha saldimet e mbetura që i përkasin të njëjtit lloj procesi të saldimit.

Saldimet e bëra gjatë riparimeve ose ndryshimeve do të vlerësohen si më sipër dhe në përputhje me testet jo-destruktive të specifikuara në standardin(et) përkatëse të referuara në 6.8.2.6.2.

Kur ka dyshime në lidhje me cilësinë e saldimeve, duke përfshirë saldimet e bëra për të riparuar çdo defekt të zbuluar nga kontrollet jo-shkatërruese, mund të kërkohen kontrolle shtesë të saldimeve.

*Kërkesat e tjera të ndërtimit*

* + - * 1. Veshja mbrojtëse duhet të projektohet në atë mënyrë që rezistenca e saj të mbetet e paprekur, pavarësisht nga deformimi i cili mund të ndodhë në kushtet normale të transportit (shih 6.8.2.1.2).
        2. Izolimi termik duhet të projektohet në atë mënyrë që të mos pengojë qasjen apo funksionimin e pajisjeve të mbushjes dhe shkarkimit dhe të valvulave të sigurisë.
        3. Nëse guaskat të destinuara për transportimin e lëngjeve të ndezshme që kanë një pikë ndezjeje jo më lartë se 60 °C janë të pajisura me veshje mbrojtëse jo metalike (shtresa të brendshme), guaskatt dhe veshjet mbrojtëse duhet të projektohen në atë mënyrë që mos të mund të ndodhë rrezik ndezjeje nga ngarkesat elektrostatike.
        4. Guaskat e destinuara për transportimin e lëngjeve të cilat kanë një pikë ndezjeje jo më të lartë se 60 °C ose për transportin e gazrave të ndezshme, ose të Nr. të KB-së 361- karbon apo të Nr. të KB-së 1361 - karbon i zi , grupi II i paketimit, duhet të lidhen me shasinë nëpërmjet të paktën një lidhjeje të mirë elektrike. Çfarëdo kontakti metalik i cili mund të shkaktojë korrozion elektrokimik duhet të shmanget. Guaskat do të pajisen me të paktën një pajisjes tokëzimi e cila do të shënjohet në mënyrë të qartë me simbolin

“ “ , që ka mundësinë të lidhet në mënyrë elektrike .

Të gjitha pjesët e një rezervuari në formë kontejneri të destinuar për transportimin e lëngjeve që kanë një pikë ndezjeje jo më të lartë se 60 °C, gazra të ndezshme ose Nr. i KB-së 361- karbon apo Nr. i KB-së 1361 - karbon i zi grupi II i paketimit, duhet të kenë mundësinë e lidhjes me tokëzim në mënyrë elektrike. Çfarëdo kontakti metalik i cili mund të shkaktojë korrozion elektrokimik duhet të shmanget.

* + - * 1. *Mbrojtja e pajisjeve të montuara në pjesën e sipërme të rezervuarit*

Pajisjet dhe mjetet ndihmëse të montuara në pjesën e sipërme të rezervuarit duhet të mbrohen nga dëmtimi i shkaktuar nga përmbysja. Kjo mbrojtje mund të merr formën e unazave përforcuese, mbulojave mbrojtëse ose pjesëve tërthore ose gjatësore të formësuara në mënyrë që të ofrohet mbrojtje efektive.

* + - * 1. *(E rezervuar*

###### Artikujt e pajisjeve

* + - * 1. Materialet e përshtatshme jo metalike mund të përdoren për të prodhuar pajisje shërbimi dhe strukturore. Elementet e salduar duhet të ngjiten në guaskë në atë mënyrë të tillë që parandalon grisjen e guaskës.

Artikujt e pajisjeve duhet të rregullohen në mënyrë që të mbrohen nga rreziku shkëputjes me dhunë ose dëmtimit gjatë transportit ose trajtimit. Ato duhet të shfaqin një shkallë të përshtatshme sigurie të krahasueshme me atë të vetë guaskave, dhe në veçanti:

duhet të jenë në pajtueshmëri me substancat e transportuara; dhe

të përmbushin kërkesat e 6.8.2.1.1.

Tubacionet duhet të projektohen, ndërtohen dhe instalohen në atë mënyrë që të shmanget rreziku i dëmtimit për shkak të zgjerimit dhe tkurrjes termike, goditjeve mekanike dhe dridhjeve.

Sa më shumë pjesë operative që është e mundur do të shërbehen nga numri sa më i vogël që është i mundshëm i hapjeve në guaskë. Rezistenca ndaj rrjedhjeve e pajisjeve të shërbimit përfshirë mbylljen (mbulojën) e hapjeve të inspektimit duhet të sigurohet madje edhe në rast të përmbysjes së rezervuarit, duke i marrë parasysh forcat e krijuara nga një goditje (të tilla si nxitimi dhe presioni dinamik). Megjithatë, lejohet lëshimi i kufizuar i përmbajtjes së rezervuarit për shkak të një piku të presioni gjatë goditjes.

Rezistenca ndaj rrjedhjeve e pajisjeve të shërbimit duhet të sigurohet madje edhe në rast të përmbysjes së rezervuarit.

Guarnicionet duhet të bëhen prej një materiali të përputhshëm me substancën e cila transportohet dhe duhet të zëvendësohen sapo të dëmtohet efektiviteti i tyre, për shembull si rezultat i vjetërsimit.

Guarnicionet të cilat sigurojnë rezistencën ndaj rrjedhjeve të pajisjeve të cilat kërkojnë manipulim gjatë përdorimit normal të rezervuarëve duhet të projektohen dhe rregullohen në atë mënyrë që manipulimi i pajisjeve ku ato janë të përfshira të mos i dëmtojë ato.

* + - * 1. Çdo hapje e poshtme për mbushje apo shkarkim nga fundi i rezervuarit e cila është referuar, në Kolonën (12) të Tabelës A të Kapitullit 3.2, me një kod rezervuari i cili përfshin shkronjën “A” në pjesën e tretë të tij (shihni 4.3.4.1.1) duhet të jetë e pajisur me të paktën dy mbyllje reciproke të pavarura, të montuara në seri, të cilat përfshijnë

një valvulë ndalimi të jashtme me tubacione të bëra nga një material metalik i lakueshëm dhe

një pajisje mbyllëse në fund të çdo tubi, e cila mund të jetë një mbyllës i filetuar me vidë, një fllanxhë boshe apo një pajisje ekuivalente. Kjo pajisje mbyllëse duhet të jetë mjaftueshëm e shtrënguar në mënyrë që substanca të përmbahet pa humbje. Duhet të ndërmerren masa për të mundësuar çlirimin e sigurt të presionit në tubin e shkarkimit përpara se pajisja mbyllëse të hiqet plotësisht.

Çdo hapje e poshtme për mbushje apo shkarkim nga fundi i rezervuarit e cila është referuar, në Kolonën (12) të Tabelës A të Kapitullit 3.2, me një kod i cili përfshin shkronjën “B” në pjesën e tretë të tij (shihni 4.3.3.1.1 apo 4.3.4.1.1) duhet të jetë e pajisur me të paktën tri mbyllje reciproke të pavarura, të montuara në seri, të cilat përfshijnë

një valvulë ndalimi të brendshëm, d.m.th. një valvulë ndalimi të montuar brenda guaskës ose në një fllanxhë të salduar ose në një fllanxhë shoqëruese;

një valvulë ndalimi të jashtme ose një pajisje të barazvlefshme **7**

një në skaj të çdo tubi sa më afër që është e mundur afër guaskës

dhe

një pajisje mbyllëse në fund të çdo tubi, e cila mund të jetë një mbyllës i filetuar me vidë, një fllanxhë boshe apo një pajisje ekuivalente. Kjo pajisje mbyllëse duhet të jetë mjaftueshëm e shtrënguar në mënyrë që substanca të përmbahet pa humbje. Duhet të ndërmerren masa për të mundësuar çlirimin e sigurt të presionit në tubin e shkarkimit përpara se pajisja mbyllëse të hiqet plotësisht.

Sidoqoftë, në rastin e rezervuarëve të destinuar për transportimin e substancave dhe guaskave të caktuara të kristalizueshme ose me viskozitet të lartë të pajisura me një shtresë mbrojtëse, valvula e brendshme e ndalimit mund të zëvendësohet nga një valvulë ndalimi e jashtme e pajisur me mbrojtje shtesë.

Valvula e brendshme e ndalimit duhet të funksionojë qoftë nga lart ose nga poshtë. Pozicioni i saj - e hapur ose e mbyllur- duhet të jetë në gjendje për aq sa është e mundur që në secilin rast të mund të verifikohet nga toka. Pajisjet e brendshme të kontrollit të valvulave të ndalimit duhet të projektohen në atë mënyrë që të parandalojnë çfarëdo hapje të paqëllimshme përmes goditjes ose veprimit të paqëllimshëm.

Pajisja e brendshme e mbylljes duhet të vazhdojë të jetë efektive në rast të dëmtimit të pajisjes së kontrollit të jashtëm.

Për të shmangur çfarëdo humbje të përmbajtjes në rast të dëmtimit të pajisjeve të jashtme (tuba, pajisje mbyllëse anësore), valvula e brendshme e ndalimit dhe vendi ku gjendet ajo duhet të mbrohen nga rreziku i dëmtimit nga streset e jashtme ose të jenë të dizajnuara ashtu që t'i bëjnë ballë atyre. Pajisjet e mbushjes dhe shkarkimit (duke përfshirë fllanxhat ose mbyllësit e filetuar) dhe kapakët mbrojtës (nëse ka ndonjë) duhet të jenë në gjendje të sigurohen kundrejt çfarëdo hapjeje të paqëllimshme.

Pozicioni dhe/ose drejtimi për mbylljen e pajisjeve mbyllëse duhet të jenë qartësisht të dukshme **8**.

Të gjitha hapjet e rezervuarëve të cilat janë të referuara Kolonën (12) të Tabelës A të Kapitullit 3.2, me një kod rezervuari që përfshinë shkronjën “C” ose “D” në pjesën e tretë të tij (shihni 4.3.3.1.1 dhe 4.3.4.1.1. ) duhet të vendosen mbi nivelin e sipërfaqes së lëngut. Këta rezervuarë nuk duhet të kenë tuba ose lidhje tubash nën nivelin e sipërfaqes së lëngut. Hapjet për qëllime të pastrimit (vrimat e pastrimit) megjithatë lejohen në pjesën e poshtme të guaskës për rezervuarët e referuar nga një kod rezervuari që përfshinë shkronjën “C” në pjesën e tretë të tij. Kjo hapje duhet të jetë në gjendje të mbyllet nga një fllanxhë e cila është rezistente ndaj rrjedhjeve dhe dizajni i së cilës duhet të miratohet nga ana e autoritetit kompetent.

**7** *Në rastin e rezervuarëve në formë kontejneri me kapacitet më të vogël se 1 m³, valvula e jashtme e ndalimit ose pajisja tjetër e barazvlefshme mund të zëvendësohet nga një fllanxhë boshe.*

**8** *Mënyra e funksionimit të lidhjeve të thata është vetë-mbyllëse. Rrjedhimisht, një tregues i pozicionimit të hapur/mbyllur nuk është i nevojshëm. Ky lloj mbylljeje do të përdoret vetëm si mbyllje e dytë ose e tretë.*

* + - * 1. Rezervuarët të cilët nuk janë të mbyllur hermetikisht mund të pajisen me valvula vakumi për të shmangur një presion të brendshëm negativ të papranueshëm; këto valvula për lehtësimin e vakumit duhet të rregullohen për t'u çliruar në një rregullim të përcaktuar vakumi jo më të madhe se presioni i vakumit për të cilin është projektuar rezervuari (shihni 6.8.2.1.7). Rezervuarët e mbyllur në mënyrë hermetike nuk do të pajisen me valvula vakumi. Megjithatë, rezervuarët që i përkasin kodit të rezervuarit SGAH, S4AH ose L4BH, të pajisur me valvula vakumi të cilat hapen në një presion negativ prej jo më pak se 21 kPa (0,21 bar) do të konsiderohen të mbyllur hermetikisht. Për rezervuarët që janë destinuar për transportin e substancave të ngurta (pluhur ose të grimcuara)që i përkasin vetëm grupeve II dhe III të paketimit, të cilat nuk lëngëzohen gjatë transportit, presioni negativ mund të zvogëlohet në jo më pak se 5 kPa (0,05 bar).

Valvulat e vakumit dhe pajisjet frymëmarrëse (shihni 6.8.2.2.6) të përdorura në rezervuarët e destinuar për transportimin e substancave që plotësojnë kriteret e pikës së ndezjes të Klasit 3, duhet të parandalojnë kalimin e menjëhershëm të flakës në guaskë me anë të një pajisjeje të përshtatshme mbrojtëse, ose guaska e rezervuarit duhet të jetë rezistente ndaj goditjes nga presioni i shpërthimit, që do të thotë të jetë në gjendje ta përballojë pa rrjedhje një shpërthim i cili rrjedh nga kalimi i flakës, por të lejojë deformimin.

Nëse pajisja mbrojtëse përbëhet nga një kurth i përshtatshëm i flakës ose shkarkues i flakës, ai duhet të vendoset sa më afër guaskës ose ndarjes së guaskës. Për rezervuarët me shumë ndarje, çdo ndarje duhet të mbrohet veçmas.

Shkarkuesit e flakës për pajisjet frymëmarrëse duhet të jenë të përshtatshëm për avujt e emetuar nga substancat e transportuara (boshllëku maksimal eksperimental i sigurisë - BMES), diapazonin e temperaturës dhe aplikimin. Ata duhet të përmbushin kërkesat dhe testet e standardit EN ISO 16852:2016 (Shkarkuesit e Flakës - Kërkesat e Performancës, Metodat e Testimit dhe Kufijtë për Përdorim) për situatat e dhëna në tabelën më poshtë:

|  |  |
| --- | --- |
| **Aplikimi/Instalimi** | **Kërkesat e testimit** |
| Komunikimi i drejtpërdrejtë me atmosferën | EN ISO 16852:2016, 7.3.2.1 |
| Komunikimi me sistemin e punës së tubacionit | EN ISO 16852:2016, 7.3.3.2 (vlen për  Kombinimet e valvulave/shkarkuesve të flakës kur testohen së bashku) |
| EN ISO 16852:2016, 7.3.3.3 (vlen për shkarkuesit e flakës të testuar në mënyrë të pavarur nga valvulat) |

* + - * 1. Guaska apo secila prej ndarjeve të saj duhet të pajiset me një hapje mjaftueshëm të madhe për të lejuar inspektimin.

Këto hapje për rezervuarët në formë kontejneri të madhësisë shumë të madhe të destinuar për transportimin e substancave në gjendje të lëngshme të cilat nuk ndahen me ndarje ose pllaka mbitensionale në seksione me kapacitet jo më të madh se 7 500 litra, duhet të pajisen me mbyllje të projektuara për një presion testues prej të paktën 0,4 MPa (4 bar).

Mbulesat me mentesha në formë kupole nuk do të lejohen për rezervuarët në formë kontejneri të madhësisë shumë të madhe me një presion testues më të madh se 0,6 MPa (6 bar).

* + - * 1. *(E rezervuar)*
        2. Rezervuarët e destinuar për transportimin e lëngjeve të cilat kanë një presion avulli jo më të madh se 110 kPa (1.1 bar) (absolut) në temperaturën 50 °C duhet të kenë një pajisje frymëmarrëse dhe një pajisje sigurie për të parandaluar derdhjen e përmbajtjes nëse rezervuari përmbyset; përndryshe ata duhet të jenë në përputhje me 6.8.2.2.7 apo 6.8.2.2.8.
        3. Rezervuarët e destinuar për transportimin e lëngjeve të cilat kanë një presion avulli më të madh se 110 kPa (1.1 bar) në 50 °C dhe një pikë vlimi më të lartë se 35 °C duhet të kenë një valvulë sigurie të përcaktuar në jo më pak se 150 kPa (1,5 bar) (presion matës) dhe e cili do të jetë plotësisht i hapur në një presion i cili nuk e kalon presionin testues; përndryshe ata duhet të jenë në përputhje me 6.8.2.2.8.

- 495 -

* + - * 1. Rezervuarët e destinuar për transportimin e lëngjeve të cilat kanë një pikë vlimi jo më të lartë se 35 °C duhet të kenë një valvulë sigurie të përcaktuar në presionin matës jo më të vogël se 300 kPa (3 bar) dhe e cila duhet të jetë plotësisht e hapur nën presionin i cili nuk e tejkalon presionin testues; përndryshe ato duhet të mbyllen mënyrë hermetike**9**.
        2. Pjesët e lëvizshme të tilla si mbulesat, mbylljet, etj., të cilat mund të vijnë në kontakt përmes fërkimit ose goditjes me guaskat e aluminit të destinuara për transportimin e lëngjeve të ndezshme që kanë një pikë ndezjeje jo më të lartë se 60 °C ose për transportin e gazrave të ndezshme nuk duhet të jenë prej çeliku të pambrojtur që mund të preket nga korrozioni.
        3. Nëse rezervuarët të cilët kërkohen të mbyllen hermetikisht janë të pajisur me valvula sigurie, ata duhet të paraprihen nga një disk që shpërthen dhe duhet të respektohen kushtet e mëposhtme:

Me përjashtim të rezervuarëve të destinuar për transportimin e gazrave të kompresuara, të lëngshme ose të tretura, ku rregullimi i diskut që shpërthen dhe valvula e sigurisë përmbushin kërkesat e 6.8.3.2.9, presionet e shpërthimit të diskut shpërthyes do të përmbushin kërkesat e mëposhtme:

* presioni minimal i shpërthimit në temperaturën 20 °C, tolerancat e përfshira, do të jenë më të mëdha ose të barabarta me 0.8 herë presioni testues;
* presioni maksimal i shpërthimit në temperaturën 20 °C, tolerancat e përfshira, do të jenë më të vogla ose të barabarta me 1.1 herë presioni testues; dhe
* presioni i shpërthimit në temperaturën maksimale të shërbimit duhet të jetë më i madh se presioni maksimal i punës.

Një matës presioni ose një tregues tjetër i përshtatshëm do të ofrohet në hapësirën midis diskut që shpërthen dhe valvulës së sigurisë, për të mundësuar zbulimin e çarjeje, shpimi apo rrjedhjeje të diskut..

* + - * 1. Matësit e nivelit të ndërtuar prej qelqi dhe matësit e nivelit të ndërruar nga materiale të tjera të brishta, të cilat janë në komunikim të drejtpërdrejtë me përmbajtjen e guaskës, nuk duhet të përdoren.

###### Ekzaminimi i llojit dhe miratimi i llojit

* + - * 1. *Ekzaminimi i llojit*

Dispozitat në 1.8.7.2.1 do të zbatohen.

Një prodhues i pajisjeve të shërbimit për të cilat një standard është listuar në tabelën në 6.8.2.6.1 ose 6.8.3.6 mund të kërkojë një ekzaminim të veçantë të llojit. Ky ekzaminim i veçantë i llojit do të merret parasysh gjatë ekzaminimit të llojit të rezervuarit.

* + - * 1. *Miratimi i llojit*

Në lidhje me çdo lloj të ri autocisterne, rezervuari të çmontueshëm, rezervuari në formë kontejneri, kornize për zëvendësimin e rezervuarëve, automjeti me bateri apo KGShE autoriteti kompetent do ta lëshojë një certifikatë e cila vërteton se lloji, duke përfshirë elementet mbërthyese, i cili është ekzaminuar, është i përshtatshëm për qëllimin për të cilin është destinuar dhe përmbush kërkesat e ndërtimit të 6.8.2.1, kërkesat e pajisjeve të 6.8.2.2 dhe kushtet e veçanta për klasat e substancave të cilat transportohen.

Përveç artikujve të listuar në 1.8.7.2.2.1 certifikata do të tregojë:

një numër miratimi për llojin i cili do të përbëhet nga shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun rrugor ndërkombëtar**10**  e Shtetit në territorin e të cilit është dhënë miratimi dhe një numër regjistrimi;

kodin e rezervuarit në përputhje me.3.3.1.1 apo 4.3.4.1.1;

**9** *Për përkufizimin e "rezervuarit të mbyllur hermetikisht" shihni 1.2.1*.

**10** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit e përdorur në mjetet motorike dhe rimorkiot në trafikun rrugor ndërkombëtar, p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Vjenës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

* + kodet alfa numerike të dispozitave të veçanta të ndërtimit (TC), pajisjeve (TE) dhe miratimit të tipit (TA) të 6.8.4 të cilat janë paraqitura në Kolonën (13) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 për ato substanca për transportin e të cilave rezervuari është miratuar;
  + nëse kërkohet, substancat dhe/ose grupin e substancave për transportin e të cilave rezervuari është miratuar. Këto duhet të tregohen me emrin e tyre kimik apo me shënimin kolektiv përkatës (shih 2.1.1.2), së bashku me klasifikimin e tyre (klasa, kodi i klasifikimit dhe grupi i paketimit). Me përjashtim të substancave të Klasit 2 dhe atyre të listuara në 4.3.4.1.3, renditja e substancave të miratuara mund të mënjanohet. Në raste të tilla, grupet e substancave të lejuara në bazë të kodit të rezervuarit të treguara në qasjen e racionalizuar në 4.3.4.1.2 do të pranohen për transport duke marrë parasysh çfarëdo dispozitë të veçantë përkatëse.

***SHËNIM:*** *Aneksi B i standardit EN 12972:2018 që përshkruan llojin, si dhe listën e pajisjeve të shërbimit të autorizuara për llojin e rezervuarit, ose dokumente të barazvlefshme duhet t'i bashkëngjiten ose të përfshihen në certifikatë.*

Substancat e referuara në certifikatë ose grupet e substancave të miratuara sipas qasjes së racionalizuar, në përgjithësi, duhet të jenë në përputhje me karakteristikat e rezervuarit. Një rezervim do të përfshihet në certifikatë nëse nuk ishte e mundur që kjo përputhshmëri të hetohej në mënyrë shteruese kur u lëshua miratimi i llojit.

Një kopje e certifikatës duhet t'i bashkëngjitet regjistrit të rezervuarit të çdo rezervuari, automjeti me bateri ose KGShE-je të ndërtuar (shihni 4.3.2.1.7).

Kur prodhuesi i pajisjeve të shërbimit ka zhvilluar një ekzaminim të veçantë të llojit dhe kur prodhuesi e kërkon atë, autoriteti kompetent e lëshon një certifikatë që vërteton se lloji i ekzaminuar e përmbushë standardin e renditur në tabelën në 6.8.2.6.1 apo 6.8. .3.6.

* + - * 1. Nëse rezervuarët, automjetet me bateri ose KGShE-të janë prodhuar në seri pa modifikim, ky miratim do të jetë i vlefshëm për rezervuarët, automjetet me bateri ose KGShE të e prodhuara në seri ose sipas prototipit.

Megjithatë, një miratim i llojit mund të shërbejë për miratimin e rezervuarëve me variacione të kufizuara të dizajnit të cilat ose i zvogëlojnë ngarkesat dhe streset në rezervuarë (p.sh. presioni i zvogëluar, masa e zvogëluar, vëllimi i zvogëluar) ose e rrisin sigurinë e strukturës (p.sh. rritja e trashësisë së guaskës , më shumë pllaka mbitensionale, diametri i zvogëluar i hapjeve). Variacionet e kufizuara do të përshkruhen qartë në certifikatën për miratimin e llojit.

* + - * 1. Në përputhje me 1.8.7.2.2.3, autoriteti kompetent do të lëshojë një certifikatë miratimi plotësuese për modifikimin në rastin e një modifikimi të një rezervuari, automjeti me bateri ose KGShE-je me një miratim të llojit valid, të skaduar apo të tërhequr.

###### Inspektimet dhe testet

* + - * 1. Guaskat dhe pajisjet e tyre duhet t'i nënshtrohen qoftë së bashku apo veçmas një inspektimi fillestar përpara se të vihen në shërbim. Ky inspektim do të përfshijë:

një kontroll përputhshmërie me llojin e miratuar;

një kontroll i karakteristikave të dizajnit**11**

një ekzaminim të kushteve të brendshme dhe të jashtme;

një test presioni hidraulik **12** në presionin testues të treguar në pllakën e përshkruar në 6.8.2.5.1; dhe

një test rezistence ndaj rrjedhjes dhe një kontroll për funksionimin e kënaqshëm të pajisjes.

Me përjashtim të rastit të Klasit 2, presioni testues për testin e presionit hidraulik varet nga presioni llogaritës dhe duhet të jetë të paktën i barabartë me presionin e treguar më poshtë:

**11** *Kontrolli i karakteristikave të dizajnit do të përfshijë gjithashtu, për guaskat që kërkojnë një presion testues prej 1 MPa (10 bar) ose më të lartë, marrjen e mostrave testuese të saldimit (mostrat e punës) në përputhje me 6.8.2.1.23 dhe testet e përshkruara në 6.8.5.*

**12** *Në raste të veçanta, nëse ka dakordim nga ana e autoritetit kompetent, testi i presionit hidraulik mund të zëvendësohet me një test presioni me përdorimin e gazit, ose nëse është rënë dakord nga organi inspektues, me përdorimin e një lëngu tjetër, kur një veprim i tillë nuk paraqet ndonjë rrezik..*

|  |  |
| --- | --- |
| **Presioni llogaritës (bar)** | **Presioni testues (bar)** |
| G**13** | G**13** |
| 1.5 | 1.5 |
| 2.65 | 2.65 |
| 4 | 4 |
| 10 | 4 |
| 15 | 4 |
| 21 | 10 (4**14**) |

Presionet minimale testuese për Klasin 2 janë dhënë në tabelën e gazrave dhe përzierjeve të gazit në 4.3.3.2.5.

Testi i presionit hidraulik duhet të kryhet në tërësinë e guaskës dhe veçmas në secilën ndarje të guaskave me ndarje.

Testi do të kryhet në çdo ndarje me një presion të paktën të barabartë me:

* 1.3 herë presioni maksimal punues; apo
* 1.3 herë presioni statik i substancës që do të transportohet, por jo më pak se 1,3 herë presioni statik i ujit me një minimum prej 20 kPa (0,2 bar) për rezervuarët e shkarkimit me forcën e rëndesës sipas 6.8.2.1.14 (a).

Testi i presionit hidraulik duhet të kryhet përpara instalimit të një termo-izolimi sipas nevojës.

Nëse guaskat dhe pajisjet e tyre testohen veçmas, ato më pas, pas montimit, do t'i nënshtrohen së bashku një testi të rezistencës ndaj rrjedhjes në përputhje me 6.8.2.4.3.

Testi i rezistencës ndaj rrjedhjes do të kryhet veçmas në secilën ndarje të guaskave me ndarje.

* + - * 1. Guaskat dhe pajisjet e tyre do t’i nënshtrohen inspektimeve periodike jo më vonë se çdo

gjashtë vjet. pesë vjet

Këto inspektime periodike do të përfshijnë:

Një ekzaminim të jashtëm dhe të brendshëm;

Një test të rezistencës ndaj rrjedhjeve në përputhje me 6.8.2.4.3 të guaskës me pajisjet e saj dhe kontrollin e funksionimit të kënaqshëm të të gjitha pajisjeve;

Si rregull i përgjithshëm, një test presioni hidraulik**12** (për presionin testues për guaskat dhe ndarjet nëse është e aplikueshme, shihni 6.8.2.4.1).

Mbulesa për izolimin termik ose izolimin tjetër duhet të hiqet vetëm në masën e nevojshme për të kryer një vlerësim të besueshëm të karakteristikave të guaskës.

Në rastin e rezervuarëve të destinuar për transportimin e substancave pluhur ose të grimcuara, dhe në marrëveshje me organin inspektues, testet periodike të presionit hidraulik mund të anashkalohen dhe

**13** *G = presioni minimal llogaritës sipas kërkesave të përgjithshme të 6.8.2.1.14 (shihni 4.3.4.1).*

**14** *Presioni minimal testues për Nr. e KB-së 1744, bromin apo Nr. e KB-së 1744, solucionin e bromit.*

**12** *Në raste të veçanta, nëse ka dakordim nga ana e autoritetit kompetent, testi i presionit hidraulik mund të zëvendësohet me një test presioni me përdorimin e gazit, ose nëse është rënë dakord nga organi inspektues, me përdorimin e një lëngu tjetër, kur një veprim i tillë nuk paraqet ndonjë rrezik.*

të zëvendësohen me teste të rezistencës ndaj rrjedhjes në përputhje me 6.8.2.4.3, në një presion të brendshëm efektiv të paktën të barabartë me presionin maksimal të punës.

Veshjet mbrojtëse duhet të ekzaminohen në mënyrë vizuele në lidhje me defektet. Në rast se paraqiten defekte, gjendja e veshjes do të vlerësohet nëpërmjet testit(eve)përkatës(e).

* + - * 1. Guaskat dhe pajisjet e tyre do t’i nënshtrohen inspektimeve periodike jo më vonë se çdo

tre vjet dy vjet e gjysmë

pas kontrollit fillestar dhe çdo kontrolli periodik.

Sidoqoftë, inspektimi i ndërmjetëm mund të kryhet në çfarëdo kohë përpara datës së caktuar.

Nëse një inspektim i ndërmjetëm kryhet më shumë se tre muaj përpara datës së caktuar, një inspektim tjetër i ndërmjetëm do të kryhet jo më vonë se.

tre vjet dy vjet e gjysmë

pas kësaj date të mëhershme ose në mënyrë alternative një inspektim periodik mund të kryhet në përputhje me 6.8.2.4.2.

Këto inspektime të ndërmjetme do të përfshijnë një test rezistence ndaj rrjedhjes së guaskës me pajisjet e saj dhe kontrollin e funksionimit të kënaqshëm të të gjitha pajisjeve. Për këtë qëllim rezervuari do t'i nënshtrohet një presioni të brendshëm efektiv të paktën të barabartë me presionin maksimal punues. Për rezervuarët e destinuar për transportimin e lëngjeve ose të lëndëve të ngurta në gjendje kokrrizore ose pluhur, kur përdoret një gaz për testin e rezistencës ndaj rrjedhjes, ai duhet të kryhet në një presion të paktën të barabartë me 25% të presionit maksimal punues. Në të gjitha rastet, ai nuk duhet të jetë më i vogël se 20 kPa (0,2 bar) (presioni matës).

Për rezervuarët e pajisur me pajisje frymëmarrjeje dhe një pajisje sigurie për të parandaluar derdhjen e përmbajtjes nëse rezervuari përmbyset, testi i rezistencës ndaj rrjedhjes duhet të kryhet me një presion të paktën të barabartë me presionin statik të substancës më të dendur që do të transportohet, presionin statik të ujit apo 20 kPa (0,2 bar) cilado që të jetë më e lartë.

Testi i rezistencës ndaj rrjedhjes do të kryhet veçmas në secilën ndarje të guaskave me ndarje.

Veshjet mbrojtëse duhet të ekzaminohen në mënyrë vizuele në lidhje me defektet. Në rast se paraqiten defekte, gjendja e veshjes do të vlerësohet nëpërmjet testit(eve)përkatës(e).

* + - * 1. Kur siguria e rezervuarit ose e pajisjeve të tij mund të jetë dëmtuar si rezultat i riparimeve, ndryshimeve ose aksidentit, duhet të kryhet një inspektim i jashtëzakonshëm. Nëse është kryer një inspektim i jashtëzakonshëm i cili përmbushë kërkesat e 6.8.2.4.2, atëherë inspektimi i jashtëzakonshëm mund të konsiderohet si një inspektim periodik. Nëse është kryer një inspektim i jashtëzakonshëm i cili përmbushë kërkesat e 6.8.2.4.3, atëherë inspektimi i jashtëzakonshëm mund të konsiderohet si një inspektim i ndërmjetëm.
        2. Certifikatat do të lëshohen nga organi inspektues i përmendur në 6.8.1.5.4 ose 6.8.1.5.6 dhe do të tregojnë rezultatet e inspektimeve në përputhje me 6.8.2.4.1 deri në 6.8.2.4.4, madje edhe në rastin e rezultateve negative. Këto certifikata do t'i referohen listës së substancave të lejuara për transport në këtë rezervuar ose kodit të rezervuarit dhe kodeve alfa-numerike të dispozitave të veçanta në përputhje me 6.8.2.3.2.

Një kopje e këtyre certifikatave do t'i bashkëngjitet regjistrit të rezervuarit të çdo rezervuari, automjeti me bateri ose KGShE-je të testuar (shihni 4.3.2.1.7).

###### Shënjimi

* + - * 1. Çdo rezervuar do të pajiset me një pllakë metalike rezistente ndaj korrozionit të ngjitur në mënyrë të përhershme në rezervuar në një vend lehtazi të qasshëm për qëllime inspektimi. Të paktën të dhënat në vijim duhet të shënohen në pllakë me vulosje apo me ndonjë metodë tjetër të ngjashme. Këto të dhëna mund të gdhendën drejtpërdrejtë në muret e vetë guaskës, nëse muret janë aq të përforcuara saqë forca e guaskës nuk dëmtohet**15**:

*15 Shënoni njësinë matëse pas vlerës numerike.*

numri i miratimit;

emri apo shenja e prodhuesit;

numri serik i prodhuesit;

viti i prodhimit;

presioni testues (presioni testues);

presioni i jashtëm i dizajnit (shihni 6.8.2.1.7);

kapaciteti i guaskës - në rastin e guaskave me shumë ndarje, kapaciteti i secilës ndarje -, i pasuar nga simboli “S” kur guaskat ose ndarjet prej më shumë se 7 500 litra ndahen me pllaka mbitensionale në seksione me kapacitet jo më madh se 7500 litra;

Temperatura e projektimit (vetëm nëse është mbi +50 °C ose nën -20 °C);

data dhe lloji i inspektimit më të fundit: “muaji, viti” të pasuar nga një “P” kur inspektimi është inspektimi fillestar ose një inspektim periodik në përputhje me 6.8.2.4.1 dhe 6.8.2.4.2, ose “muaji , viti” të pasuar nga një “L” kur inspektimi është një inspektim i ndërmjetëm në përputhje me 6.8.2.4.3;

vula e organit inspektues i cili e ka kryer inspektimin;

materiali i guaskës dhe referenca ndaj standardeve të materialeve, nëse është e disponueshme dhe, kur është e përshtatshme, veshja(shtresa) mbrojtës(e);

presioni testues në tërësinë e guaskës dhe presioni testues sipas ndarjeve u shprehur në MPa ose bar (presioni matës) ku presioni sipas ndarjes është më i vogël se presioni në guaskë.

Përveç kësaj, presioni maksimal i lejuar i punës duhet të shënohet në rezervuarët e mbushur apo të shkarkuar nën presion.

* + - * 1. Të dhënat e mëposhtme do të shënohen në auto-cisternë (në vetë rezervuarin ose në pllaka)**15**:

emri i pronarit apo operatorit;

masa pa ngarkesë e autocisternës; dhe

masa maksimale e lejuar e autocisternës.

Të dhënat e mëposhtme do të shënohen në rezervuarin e çmontueshëm (në vetë rezervuarin ose në pllaka)**15**:

emri i pronarit apo operatorit;

“rezervuar i çmontueshëm”;

pesha tare e rezervuarit;

masa bruto maksimale e lejuar e rezervuarit;

për substancat në përputhje me 4.3.4.1.3, emri i duhur i transportit të substancës(ave) të pranuara për transport;

kodi i rezervuarit sipas 4.3.4.1.1; dhe

për substancat e tjera nga ato në përputhje me 4.3.4.1.3, kodet alfa-numerike të të gjitha dispozitave të veçanta TC dhe TE të cilat tregohen në kolonën (13) të Tabelës A të

Të dhënat e mëposhtme do të shënohen në rezervuarin në formë kontejneri (në vetë rezervuarin ose në pllaka)**15**:

* emri i pronarit dhe i operatorit;
* kapaciteti i guaskës;
* (pesha!) tare;
* masa bruto maksimale e lejuar;
* për substancat në përputhje me 4.3.4.1.3, emri i duhur i transportit të substancës(ave) të pranuara për transport;
* kodi i rezervuarit sipas 4.3.4.1.1; dhe
* për substancat e tjera nga ato në përputhje me 4.3.4.1.3, kodet alfa-numerike të të gjitha dispozitave të veçanta TC dhe TE të cilat tregohen në kolonën (13) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 për substancat të cilat do të transportohen në rezervuar.

*15 Shënoni njësinë matëse pas vlerës numerike.*

Kapitullit 3.2 për substancat të cilat do të transportohen në rezervuar.

###### Kërkesat për rezervuarët të cilët janë projektuar, konstruktuar, inspektuar dhe testuar sipas standardeve të referuara

***SHËNIM:*** *Personat ose organet e identifikuar në standarde se kanë përgjegjësi në përputhje me ADR-në duhet të plotësojnë kërkesat e ADR-së.*

* + - * 1. *Projektim dhe konstruktimi*

Që nga 1 janari 2009, përdorimi i standardeve të referuara ka qenë i detyrueshëm. Përjashtimet trajtohen në pikat 6.8.2.7 dhe 6.8.3.7.

Certifikatat e miratimit të tipit lëshohen në përputhje me pikat 1.8.7 dhe 6.8.2.3. Për lëshimin e një certifikate të miratimit të tipit, standard i zbatueshëm sipas treguesit në kolonën (4) zgjidhet nga tabela e mëposhtme. Nëse mund të zbatohet më shumë se një standard, zgjidhet vetëm njëri prej tyre.

Kolona (3) tregon paragrafët e Kapitullit 6.8 me të cilët standardi përputhet.

Kolona (5) jep datën më të fundit kur do të tërhiqen miratimet ekzistuese të tipit sipas pikës 1.8.7.2.2.2; nëse nuk tregohet asnjë datë, miratimi i tipit mbetet i vlefshëm deri në skadimin e tij.

Standardet do të zbatohen në përputhje me pikën 1.1.5. Ato do të zbatohen plotësisht, përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në tabelën e mëposhtme.

Fushëveprimi i secilit standard përcaktohet në klauzolën e fushëveprimit të standardit, përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në tabelën e mëposhtme.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e tipit të ri ose për vazhdimet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve ekzistuese të tipit** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| ***Për projektimin dhe konstruktimin e rezervuarëve*** | | | | |
| EN 14025:2003 + AC:2005 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Rezervuarët me presion metalik – Projektimi dhe konstruktimi | 6.8.2.1 | Ndërmjet 1  janarit 2005  30 qershorit 2009 |  |
| EN 14025:2008 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Rezervuarët me presion metalik – Projektimi dhe konstruktimi | 6.8.2.1 dhe 6.8.3.1 | Ndërmjet 1 korrikut  2009 dhe  31 dhjetorit  2016 |  |
| EN 14025:2013 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Rezervuarët me presion metalik – Projektimi dhe konstruktimi | 6.8.2.1 dhe 6.8.3.1 | Ndërmjet 1  janarit 2015  31 dhjetorit  2018 |  |
| EN 14025:2013+  A1:2016 (përveç Shtojcës B) | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Rezervuarët me presion metalik – Projektimi dhe konstruktimi | 6.8.2.1 dhe 6.8.3.1 | Ndërmjet 1  janarit 2017  31 dhjetorit  2021 |  |
| EN 14025:2018 + AC:2020 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Rezervuarët me presion metalik – Projektimi dhe konstruktimi | 6.8.2.1 dhe 6.8.3.1 | Deri në një njoftim të ri |  |
|  | ***SHËNIM:*** *Materialet mbështjellësve duhet të paktën të vërtetohen nga një certifikatë e tipit 3.1 e lëshuar në përputhje me standardin EN 10204.* |  |  |
| EN 12972:2018 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme – Testimi, inspektimi dhe shënjimi i rezervuarëve metalikë | 6.8.2.3 | I detyrueshëm nga 1 janari  2022 |  |
| EN 13094:2004 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Rezervuarët metalikë me presion pune që nuk tejkalojnë 0.5 bar – Projektim dhe konstruktimi | 6.8.2.1 | Ndërmjet 1  janarit 2005  31 dhjetorit  2009 |  |
| EN 13094:2008 + | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme | 6.8.2.1 | Ndërmjet 1 |  |
| AC:2008 | – Rezervuarët metalik me presion pune |  | janarit 2010 dhe |
|  | që nuk tejkalojnë 0.5 bar – Projektim dhe |  | 31 dhjetorit |
|  | konstruktimi |  | 2018 |
| EN 13094:2015 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Rezervuarët metalikë me presion pune që nuk tejkalojnë 0.5 bar – Projektim dhe konstruktimi  ***SHËNIM:***  *Gjithashtu zbatohet udhëzimi në faqen e internetit të sekretariatit të Komisionit Ekonomik të Organizatës së Kombeve të Bashkuara për Evropën (https://unece.org/guidelines-telematics- application-standards-construction-and-approvim-vehicles-calculation-risks).* | 6.8.2.1 | Ndërmjet 1  janarit 2017  31 dhjetorit  2024 |  |
| EN 13094:2020 + A1:2022 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Graviteti metalik-shkarkimi Projektimi dhe konstruktimi | 6.8.2.1 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 12493:2001 (përveç Shtojcës C) | Rezervuarët e salduar të çelikut për gazin e lëngshëm të naftës (LPG) - Cisternat rrugore - Projektimi dhe prodhimi  ***SHËNIM:*** *Cisternat rrugore duhet të kuptohen sipas kuptimit të “cisternave fikse” dhe “cisternave të çmontueshëm” sipas ADR-së.* | 6.8.2.1 (me përjashtim të 6.8.2.1.17); 6.8.2.4.1 (me përjashtim të testit të rezistencës); 6.8.2.5.1, 6.8.3.1 dhe 6.8.3.5.1 | Ndërmjet  1 janar 2005  dhe 31 dhjetorit  2010 | 31 dhjetorit  2012 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e tipit të ri ose për vazhdimet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve ekzistuese të tipit** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN 12493:2008 (përveç Shtojcës C) | Pajisjet dhe aksesorët për LPG - Rezervuarët e salduar të çelikut për gazin e lëngshëm të naftës (LPG) - Cisternat rrugore - Projektimi dhe prodhimi  ***SHËNIM:*** *Cisternat rrugore duhet të kuptohen sipas kuptimit të “cisternave fikse” dhe “cisternave të çmontueshëm” sipas ADR-s;.* | 6.8.2.1 (me përjashtim të 6.8.2.1.17), 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5,  6.8.5.1 deri në 6.8.5.3 | Ndërmjet  1 janar 2010  dhe 31 dhjetorit  2013 | 31 dhjetorit  2014 |
| EN 12493:2008 +  A1:2012 (përveç Shtojcës C) | Pajisjet dhe aksesorët për LPG - Rezervuarët e salduar të çelikut për gazin e lëngshëm të naftës (LPG) - Cisternat rrugore - Projektimi dhe prodhimi  ***SHËNIM:*** *Cisternat rrugore duhet të kuptohen sipas kuptimit të “cisternave fikse” dhe “cisternave të çmontueshëm” sipas ADR-së.* | 6.8.2.1 (me përjashtim të 6.8.2.1.17), 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5,  6.8.5.1 deri në 6.8.5.3 | Deri më 31  dhjetor 2013 | 31 dhjetor  2015 |
| EN 12493:2013 (përveç Shtojcës C) | Pajisjet dhe aksesorët për LPG - Rezervuarët e salduar të çelikut për gazin e lëngshëm të naftës (LPG) - Cisternat rrugore - Projektimi dhe prodhimi | 6.8.2.1, 6.8.2.5,  6.8.3.1, 6.8.3.5,  6.8.5.1 deri në 6.8.5.3 | Ndërmjet 1  janarit 2015 dhe  31 dhjetor  2017 | 31 dhjetor  2018 |
|  | ***SHËNIM:*** *Cisternat rrugore duhet të kuptohen sipas kuptimit të “cisternave fikse” dhe “cisternave të çmontueshëm” sipas ADR-së.* |  |  |  |
| EN 12493:2013 + A1:2014 + AC:2015  (përveç Shtojcës C) | Pajisjet dhe aksesorët për LPG - Rezervuarët e salduar të çelikut për gazin e lëngshëm të naftës (LPG) - Cisternat rrugore - Projektimi dhe prodhimi | 6.8.2.1, 6.8.2.5,  6.8.3.1, 6.8.3.5,  6.8.5.1 deri në 6.8.5.3 | Ndërmjet 1  janarit 2017 dhe  31 dhjetorit  2022 |  |
|  | ***SHËNIM:*** *Cisternat rrugore duhet të kuptohen sipas kuptimit të “cisternave fikse” dhe “cisternave të çmontueshëm” sipas ADR-së.* |  |  |
| EN 12493:2013+  A2:2018 (përveç Shtojcës C) | Pajisjet dhe aksesorët e LPG-së - Enë nën presion prej çeliku të salduara për cisterna rrugore të LPG-së  - Projektimi dhe prodhimi  ***SHËNIM:*** *Cisternat rrugore duhet të kuptohen sipas kuptimit të “cisternave fikse” dhe “cisternave të çmontueshëm” sipas ADR-së.* | 6.8.2.1, 6.8.2.5  6.8.3.1, 6.8.3.5  6.8.5.1 deri në 6.8.5.3 | Ndërmjet 1  janarit 2021 dhe  31 dhjetorit  2024 |  |
| EN 12493:2020 (përveç Shtojcës C) | Pajisjet dhe aksesorët e LPG-së - Enë nën presion prej çeliku të salduara për cisterna rrugore të LPG-së  – Projektim dhe konstruktimi | 6.8.2.1, 6.8.2.5,  6.8.3.1, 6.8.3.5,  6.8.5.1 deri në 6.8.5.3 | Deri në një njoftim të ri |  |
|  | ***SHËNIM:*** *Cisternat rrugore duhet të kuptohen sipas kuptimit të “cisternave fikse” dhe “cisternave të çmontueshëm” sipas ADR-së.* |  |  |
| EN 13530-2:2002 | Enët kriogjenike – Enë të mëdha të transportueshme të izoluara me vakum – Pjesa 2: Projektimi, fabrikimi, inspektimi dhe testimi | 6.8.2.1 (me përjashtim të 6.8.2.1.17), 6.8.2.4,  6.8.3.1 dhe 6.8.3.4 | Ndërmjet  1 janarit 2005  dhe 30 qershorit 2007 |  |
| EN 13530-2:2002 + A1:2004 | Enët kriogjenike – Enë të mëdha të transportueshme të izoluara me vakum – Pjesa 2: Projektimi, fabrikimi, inspektimi dhe testimi  ***SHËNIM:*** *Standardet EN 1252-1:1998 dhe EN 1626 të referuara në këtë standard janë gjithashtu të zbatueshme për enët kriogjenike të mbyllura për transportin e UN Nr. 1972 (METAN, GAZ I NGRIRË ose GAZ NATYROR, GAZ I NGRIRË).* | 6.8.2.1 (me përjashtim të 6.8.2.1.17), 6.8.2.4,  6.8.3.1 dhe 6.8.3.4 | Deri në një njoftim të ri |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e tipit të ri ose për vazhdimet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve ekzistuese të tipit** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN 14398-2:2003  (përveç tabelës 1) | Enët kriogjenike – Enë të mëdha të transportueshme të izoluara pa vakum – Pjesa 2: Projektimi, fabrikimi, inspektimi dhe testimi  ***SHËNIM:*** *Ky standard nuk duhet të përdoret për ato gazra që barten në temperaturë nën -100 °C.* | 6.8.2.1 (me përjashtim të 6.8.2.1.17, 6.8.2.1.19 dhe 6.8.2.1.20), 6.8.2.4, 6.8.3.1 dhe 6.8.3.4 | Ndërmjet  1 janarit 2005  dhe 31 dhjetorit  2016 |  |
| EN 14398-2:2003 + A2:2008 | Enët kriogjenike – Enë të mëdha të transportueshme të izoluara pa vakum – Pjesa 2: Projektimi, fabrikimi, inspektimi dhe testimi  ***SHËNIM:*** *Ky standard nuk duhet të përdoret për ato gazra që barten në temperaturë nën -100 °C.* | 6.8.2.1 (me përjashtim të 6.8.2.1.17, 6.8.2.1.19 dhe 6.8.2.1.20), 6.8.2.4, 6.8.3.1 dhe 6.8.3.4 | Deri në një njoftim të ri |  |
| ***Për pajisje*** | | | | |
| EN 14432:2006 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Pajisje rezervuari për transportin e kimikateve të lëngëta – Valvulat e shkarkimit të produktit dhe hyrjes së ajrit | 6.8.2.2.1 | Ndërmjet 1  janarit 2009 dhe  31 dhjetorit  2018 |  |
| EN 14432:2014 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Pajisje rezervuari për transportin e kimikateve të lëngëta – Valvulat e shkarkimit të produktit dhe hyrjes së ajrit  ***SHËNIM:*** *Ky standard mund të përdoret gjithashtu për rezervuarët e shkarkimit- gravitetit.* | 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2  dhe 6.8.2.3.2 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 14433:2006 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Pajisje rezervuari për transportin e kimikateve të lëngëta – Valvulat e shkarkimit të produktit dhe hyrjes së ajrit | 6.8.2.2.1 | Ndërmjet  1 janarit 2009  dhe 31 dhjetorit  2018 |  |
| EN 14433:2014 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Pajisje rezervuari për transportin e kimikateve të lëngëta dhe gazrave të lëngshëm – Valvulat e këmbëve  ***SHËNIM:*** *Ky standard mund të përdoret gjithashtu për rezervuarët e shkarkimit- gravitetit.* | 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2  dhe 6.8.2.3.2 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 12252:2000 | Pajisja e cisternave rrugore për LPG  ***SHËNIM:*** *Cisternat rrugore duhet të kuptohen sipas kuptimit të “cisternave fikse” dhe “cisternave të çmontueshëm” sipas ADR-së.* | 6.8.3.2 (me përjashtim të 6.8.3.2.3) | Ndërmjet  1 janarit 2005  dhe 31 dhjetorit  2010 | 31 dhjetorit  2012 |
| EN 12252:2005 + A1:2008 | Pajisjet dhe aksesorët e LPG-së – Pajisja e cisternave rrugore për LPG  ***SHËNIM:*** *Cisternat rrugore duhet të kuptohen sipas kuptimit të “cisternave fikse” dhe “cisternave të çmontueshëm” sipas ADR-së.* | 6.8.3.2 (me përjashtim të  6.8.3.2.3) dhe 6.8.3.4.9 | Ndërmjet 1  janarit 2011 dhe  31 dhjetorit  2018 |  |
| EN 12252:2014 | Pajisjet dhe aksesorët e LPG-së – Pajisja e cisternave rrugore për LPG  ***SHËNIMI 1:*** *Cisternat rrugore duhet të kuptohen sipas kuptimit të “cisternave fikse” dhe “cisternave të çmontueshëm” sipas ADR-së.*  ***SHËNIMI 2:*** *Valvulat e sigurisë janë të detyrueshme nga 1 janari 2024.* | 6.8.3.2.3) dhe 6.8.3.4.9 | Ndërmjet 1  janarit 2017 dhe  31 dhjetorit  2024 |  |
| EN 12252:2022 | Pajisjet dhe aksesorët e LPG-së – Pajisja e cisternave rrugore për LPG  ***SHËNIMI 1:*** *Cisternat rrugore duhet të kuptohen sipas kuptimit të “cisternave fikse” dhe “cisternave të çmontueshëm” sipas ADR-së.*  ***SHËNIMI 2:*** *Valvulat e sigurisë janë të detyrueshme nga 1 janari 2024.* | 6.8.3.2.3) dhe 6.8.3.4.9 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 14129:2014 | Pajisjet dhe aksesorët e LPG-së – Valvulat për lehtësimin e presionit për enët nën presion të LPG-së | 6.8.2.1.1 dhe 6.8.3.2.9 | Deri në një njoftim të ri |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e tipit të ri ose për vazhdimet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve ekzistuese të tipit** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN 1626:2008 (përveç kategorisë së valvulave B) | Enët kriogjenike – Valvula për shërbimin kriogjenik  ***SHËNIM:*** *Ky standard është gjithashtu i zbatueshëm për valvulat për transportin e UN Nr 1972 (METAN, GAZ I NGRIRË ose GAZ NATYROR, GAZ I NGRIRË).* | 6.8.2.4 dhe 6.8.3.4 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 13648-1:2008 | Enët kriogjenike – Pajisjet e sigurisë për mbrojtjen nga presioni i tepërt – Pjesa 1: Valvula të sigurisë për shërbimin kriogjenik | 6.8.2.4, 6.8.3.2.12 dhe  6.8.3.4 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 13082:2001 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme – Pajisjet e servisimit për cisterna – Valvula e transferimit të avullit | 6.8.2.2 dhe 6.8.2.4.1 | Ndërmjet  1 janarit 2005  dhe 30 qershorit 2013 | 31 dhjetorit  2014 |
| EN 13082:2008  + A1:2012 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme –  Pajisjet e servisimit për rezervuarë – Valvula e transferimit të avullit | 6.8.2.2 dhe 6.8.2.4.1 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 13308:2002 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme – Pajisjet e servisimit për cisterna – Valvula mbërthyese e balancuar pa presion | 6.8.2.2 dhe 6.8.2.4.1 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 13314:2002 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme – Pajisjet e servisimit për cisterna – Mbushja e kapakut të vrimës | 6.8.2.2 dhe 6.8.2.4.1 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 13316:2002 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme – Pajisjet e servisimit për cisterna – Valvula mbërthyese e balancuar | 6.8.2.2 dhe 6.8.2.4.1 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 13317:2002 (përveç figurës dhe tabelës  B.2 në Shtojcën B) (Materiali duhet të plotësojë kërkesat e standardit EN 13094:2004, pika 5.2) | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme – Pajisjet e servisimit për cisterna – Montimi i kapakut të kapanxhës | 6.8.2.2 dhe 6.8.2.4.1 | Ndërmjet  1 janarit 2005  dhe 31 dhjetorit  2010 | 31 dhjetorit  2012 |
| EN 13317:2002 + A1:2006 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme – Pajisjet e servisimit për cisterna – Montimi i kapakut të kapanxhës | 6.8.2.2 dhe 6.8.2.4.1 | Ndërmjet 1  janarit 2009 dhe  31 dhjetorit  2021 |  |
| EN 13317:2018 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme – Pajisjet e servisimit për cisterna – Montimi i kapakut të kapanxhës | 6.8.2.2 dhe 6.8.2.4.1 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 14595:2005 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme – Pajisjet e servisimit për cisterna – Valvula lirues për presion dhe vakum | 6.8.2.2 dhe 6.8.2.4.1 | Ndërmjet  1 janarit 2007  dhe 31 dhjetorit  2020 |  |
| EN 14595:2016 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme – Pajisjet e servisimit për cisterna – Mjeti lirues | 6.8.2.2 dhe 6.8.2.4.1 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 16257:2012 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme  – Pajisjet e servisimit – Madhësitë e valvulave mbërthyese të ndryshme nga diametri 100 mm (nom) | 6.8.2.2.1 dhe 6.8.2.2.2 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN 13175:2014 | Pajisjet dhe aksesorët e LPG-së – Specifikimi dhe testimi për valvulat dhe pajisjet e enëve nën presion të gazit të lëngshëm të naftës (LPG) | 6.8.2.1.1, 6.8.2.2,  6.8.2.4.1 dhe 6.8.3.2.3 | Ndërmjet 1  janarit 2017 dhe  31 dhjetorit  2022 |  |
| EN 13175:2019 (përveç  pikës 6.1.6) | Pajisjet dhe aksesorët e LPG-së – Specifikimi dhe testimi për valvulat dhe pajisjet e enëve nën presion të gazit të lëngshëm të naftës (LPG) | 6.8.2.1.1, 6.8.2.2,  6.8.2.4.1 dhe 6.8.3.2.3 | Ndërmjet 1  janarit 2021 dhe  31 dhjetorit  2024 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e tipit të ri ose për vazhdimet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve ekzistuese të tipit** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN 13175:2019 + A1:2020 | Pajisjet dhe aksesorët e LPG-së – Specifikimi dhe testimi për valvulat dhe pajisjet e enëve nën presion të gazit të lëngshëm të naftës (LPG) | 6.8.2.1.1, 6.8.2.2,  6.8.2.4.1 dhe 6.8.3.2.3 | Deri në një njoftim të ri |  |
| EN ISO 23826:2021 | Cilindrat e gazit - Valvulat mbyllëse - Specifikimi dhe testimi | 6.8.2.1.1 dhe 6.8.2.2.1 | I detyrueshëm nga 1 janari  2025 |  |

* + - * 1. *Ekzaminimi, inspektimi dhe testimi i tipit*

Përdorimi i standardit të referuar është i detyrueshëm.

Një standard i zbatueshëm sipas treguesit në kolonën (4) do të zgjidhet nga tabela e mëposhtme për ekzaminimin, inspektimin dhe testimin tipit e rezervuarëve.

Kolona (3) tregon paragrafët e Kapitullit 6.8 me të cilët standardi përputhet. Standardet do të zbatohen në përputhje me pikën 1.1.5.

Fushëveprimi i secilit standard përcaktohet në klauzolën e fushëveprimit të standardit, përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në tabelën e mëposhtme.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** |
| EN 12972:2018 | Rezervuarët për transportin e mallrave të rrezikshme – Testimi, inspektimi dhe shënjimi i rezervuarëve metalikë | 6.8.2.1.23, 6.8.2.4,  6.8.3.4 | Deri në një njoftim të ri |
| EN 14334:2014 | Pajisjet dhe aksesorët e LPG-së – Inspektimi dhe testimi i cisternave rrugore për LPG | 6.8.2.4 (përveç 6.8.2.4.1), 6.8.3.4.2  dhe 6.8.3.4.9 | Deri në një njoftim të ri |

###### Kërkesat për rezervuarët të cilët janë projektuar, konstruktuar, inspektuar dhe testuar sipas standardeve të referuara

Për të pasqyruar progresin shkencor dhe teknik ose kur asnjë standard nuk përmendet në pikën 6.8.2.6 ose për të trajtuar aspekte specifike që nuk trajtohen në një standard të referuar në pikën 6.8.2.6, autoriteti kompetent mund të pranojë përdorimin e një kodi teknik që ofron të njëjtin nivel sigurie. Megjithatë, rezervuarët duhet të jenë në përputhje me kërkesat minimale të pikës 6.8.2.

Sapo të zbatohet një standard i ri i referuar në pikën 6.8.2.6, autoriteti kompetent tërheq njohjen tij të kodit teknik përkatës. Mund të zbatohet një periudhë kalimtare që përfundon jo më vonë se data e hyrjes në fuqi të versionit të ardhshëm të ADR-së.

Autoriteti kompetent do t’ia transmetojë sekretariatit të UNECE-së një listë të kodeve teknike që ai njeh dhe përditëson listën nëse ajo ndryshon. Lista duhet të përfshijë detajet e mëposhtme: emrin dhe datën e kodit, qëllimin e kodit dhe detajet se ku mund të merret ai. Sekretariati e bën këtë informacion publik në faqen e tij të internetit.

Një standard i cili është miratuar për referencë në një version të ardhshëm të ADR mund të miratohet nga autoriteti kompetent për përdorim pa njoftuar sekretariatin e UNECE-së.

Për testim, inspektim dhe shënjim, mund të përdoret gjithashtu standardi i zbatueshëm i referuar në pikën 6.8.2.6.

* + 1. **Kërkesat e veçanta të zbatueshme për klasën 2**

###### Konstruktimi i trupit të rezervuarëve

* + - * 1. Rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të kompresuar ose të lëngshëm ose të gazrave të tretur duhet të jenë prej çeliku. Në rastin e rezervuarëve pa saldim, me përjashtim nga pika 6.8.2.1.12, një zgjatim minimal në thyerje prej 14 % dhe gjithashtu një sforcim  më i ulët se ose i barabartë me kufijtë e dhënë në vijim sipas materialit mund të pranohen:

Kur raporti Re/Rm (i karakteristikave minimale të garantuara pas trajtimit termik) është më i lartë se 0.66 pa kaluar 0.85:

  0.75 Re;

Kur raporti Re/Rm (i karakteristikave minimale të garantuara pas trajtimit termik) është më i lartë se 0.85:

  0.5 Rm.

* + - * 1. Kërkesat e pikës 6.8.5 zbatohen për materialet dhe ndërtimin e rezervuarëve të salduar.
        2. *(R rezervuar)*

*Ndërtimi i automjeteve me bateri dhe MEGC (Kontejnerë të Mbyllur për Gaz të Lëngshëm të Komprimuar)*

* + - * 1. Cilindrat, tubat, tabmurat e presionit dhe paketat e cilindrave, si elementë të një automjeti me bateri ose MEGC, do të ndërtohen në përputhje me Kapitullin 6.2.

***SHËNIMI 1:*** *Paketat e cilindrave që nuk janë elemente të një automjeti me bateri ose të një MEGC i nënshtrohen kërkesave të Kapitullit 6.2.*

***SHËNIMI 2:*** *Rezervuarët si elemente të automjeteve me bateri dhe MEGC-të ndërtohen në përputhje me*

*Pikat 6.8.2.1 dhe 6.8.3.1*

***SHËNIMI 3:*** *Rezervuarët e çmontueshëm****16*** *nuk duhet të konsiderohen elemente të automjeteve me bateri ose MEGC.*

* + - * 1. Elementet dhe fiksimi i tyre

i automjeteve me bateri dhe korniza e MEGC-ve

**16** *Për përkufizimin e “rezervuarit të çmontueshëm” shih pikën 1.2.1.*

duhet të jenë në gjendje të absorbojnë nën ngarkesën maksimale të lejueshme forcat e përcaktuara në 6.8.2.1.2. Nën çdo forcë, sforcimi në pikën më të sforcuar të elementit dhe fiksimi i tij nuk duhet të kalojë vlerën e përcaktuar në pikën 6.2.5.3 për cilindrat, tubat, tabmurat e presionit dhe paketat e cilindrave dhe për rezervuarët vlerën e  të përcaktuar në pikën 6.8.2.1.16.

###### Artikujt e pajisjeve

* + - * 1. Tubat e shkarkimit të rezervuarëve duhet të jenë në gjendje të mbyllen me flanxha boshe ose ndonjë pajisje tjetër po aq të besueshme. Për rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të lëngshëm të ftohura, këto flanxha të zbrazëta ose pajisje të tjera po aq të besueshme mund të pajisen me hapje për lirimin e presionit me një diametër maksimal prej 1,5 mm.
        2. Rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të lëngshëm mund të pajisen, përveç hapjeve të përshkruara në pikat 6.8.2.2.2 dhe 6.8.2.2.4, me hapje për montimin e matësve, termometrave, manometrave dhe me vrima rrjedhëse, siç kërkohet për funksionimin dhe sigurinë e tyre.
        3. Valvula e brendshme e ndalimit të të gjitha hapjeve të mbushjes dhe shkarkimit të rezervuarëve

me kapacitet më të madh se 1 m³

të destinuara për transportin e gazrave të lëngshëm të ndezshëm ose toksikë mbyllen menjëherë dhe mbyllen automatikisht në rast të një lëvizjeje të paqëllimshme të rezervuarit ose në rast zjarri. Gjithashtu duhet të jetë e mundur të përdoret valvula e brendshme ndaluese me kontroll në distancë.

Megjithatë, në rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të lëngshëm të ndezshëm jo toksikë, valvula e brendshme e ndalimit me kontroll në distancë mund të zëvendësohet nga një valvulë jo kthyese vetëm për hapësirën e avullit të rezervuarit vetëm për mbushje. Valvula jokthyese duhet të vendoset brenda në rezervuar, të jetë me tension në mënyrë që valvula të mbyllet nëse presioni në linjën e mbushjes është i barabartë ose më i ulët se presioni në rezervuar dhe të jetë i pajisur me izolim të përshtatshëm.**17**.

* + - * 1. Të gjitha hapjet, përveç atyre që akomodojnë valvulat e sigurisë dhe vrimat e mbyllura të rrjedhjes të rezervuarëve të destinuar për transportimin e gazrave të lëngshëm të ndezshëm dhe/ose toksikë, nëse diametri i tyre nominal është më shumë se

1.5 mm, duhet të jetë i pajisur me një pajisje mbyllëse të brendshme.

* + - * 1. Pavarësisht nga kërkesat e pikave 6.8.2.2.2, 6.8.3.2.3 dhe 6.8.3.2.4, rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të lëngshëm të ftohur mund të pajisen me pajisje të jashtme në vend të pajisjeve të brendshme nëse pajisjet e jashtme ofrojnë mbrojtje kundër dëmtimit të jashtëm të paktën i barabartë me atë të shkaktuar nga muri i rezervuarit.
        2. Nëse ka termometra, ata nuk duhet të dalin drejtpërdrejt në gaz ose lëng përmes guaskës.
        3. Hapjet e mbushjes dhe shkarkimit të vendosura në pjesën e sipërme të rezervuarëve duhet të pajisen, përveç asaj që është përshkruar në pikën 6.8.3.2.3, me një pajisje të dytë mbyllëse të jashtme. Pajisja duhet të jetë në gjendje të mbyllet me flanxha boshe ose ndonjë pajisje tjetër po aq të besueshme.
        4. Valvulat e sigurisë duhet të plotësojnë kërkesat e pikës 6.8.3.2.9 deri në pikën 6.8.3.2.12 më poshtë:
        5. Rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të lëngshëm të ndezshëm duhet të pajisen me valvula të sigurisë. Rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të kompresuar, gazrave të lëngshëm jo të ndezshëm ose gazrave të tretur, mund të pajisen me valvula të sigurisë. Valvulat e sigurisë, kur vendosen, duhet të plotësojnë kërkesat e pikës 6.8.3.2.9.1 deri në deri në pikën 6.8.3.2.9.5.

Valvulat e sigurisë duhet të jenë në gjendje të hapen automatikisht nën një presion mes 0.9 dhe 1.0 herë të presionin hidrostatik të rezervuarit në të cilin janë montuar. Ato duhet të jenë të një tipi të tillë që t’i rezistojnë sforcimeve dinamike, duke përfshirë mbitensionin e lëngut. Përdorimi i valvulave me peshë tejet të lehtë me ose kundërpeshë është i ndaluar. Kapaciteti i

**17** *Përdorimi i metalit ose mbylljes me metal nuk lejohet.*

kërkuar i valvulave të sigurisë llogaritet në përputhje me formulën e përfshirë në pikën 6.7.3.8.1.1 dhe valvula e sigurisë duhet të jetë në përputhje të paktën me kërkesën e pikës 6.7.3.9.

Valvulat e sigurisë duhet të projektohen për të parandaluar ose mbrojtur nga hyrja e ujit ose lëndëve të tjera të huaja që mund të dëmtojnë funksionimin e tyre korrekt. Çdo mbrojtje nuk duhet të dëmtojë performancën e tyre.

Nëse rezervuarët që kërkohet të mbyllen hermetikisht janë të pajisur me valvula të sigurisë, këto duhet të paraprihen nga një disk shpërthyes dhe duhet të plotësohen kushtet e mëposhtme:

Presioni minimal i shpërthimit në 20 °C, përfshirë tolerancat, duhet të jetë më i madh ose i barabartë me 1.0 herë të presionit hidrostatik;

Presioni maksimal i shpërthimit në 20 °C, me tolerancat e përfshira, duhet të jetë 1.1 herë të presionit hidrostatik; dhe

Disku shpërthyes nuk duhet të zvogëlojë kapacitetin e kërkuar të shkarkimit ose funksionimin e saktë të valvulës së sigurisë.

Një matës presioni ose një tregues tjetër i përshtatshëm duhet të sigurohet në hapësirën mes diskut shpërthyes dhe valvulës së sigurisë, për të mundësuar zbulimin e çdo këputjeje, shpimi ose rrjedhjeje të diskut.

Valvulat e sigurisë duhet të lidhen drejtpërdrejt me trupin e rezervuarit ose duhet të lidhen drejtpërdrejt me daljen e diskut shpërthyes.

Çdo hyrje e valvulës së sigurisë duhet të vendoset në majë të trupit të rezervuarit në një pozicion sa më afër qendrës tërthore të rezyervuarit sa më shumë që të jetë e mundur. Të gjitha hyrjet e valvulave të sigurisë, në kushtet maksimale të mbushjes, vendosen në hapësirën e avullit të rezervuarit dhe pajisjet duhet të rregullohen në mënyrë që të sigurojnë shkarkimin e pakufizuar të avullit që del. Për gazrat e lëngshëm të ndezshëm, avulli që del duhet të drejtohet larg nga rezervuari në atë mënyrë që të mos mund të godasë me guaskën. Pajisjet mbrojtëse që devijojnë rrjedhën e avullit janë të lejueshme me kusht që kapaciteti i kërkuar i valvulës së sigurisë të mos zvogëlohet.

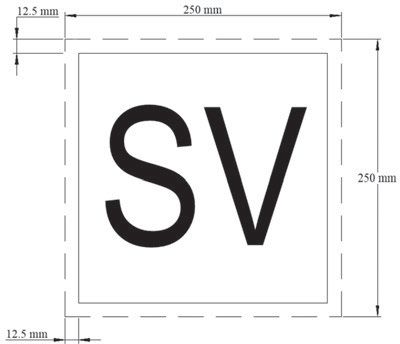
Duhet të merren masa për të mbrojtur valvulat e sigurisë nga dëmtimet e shkaktuara nga përmbysja e rezervuarit ose goditja e pengesave të sipërme. Kur është e mundur, valvulat e sigurisë nuk duhet të dalin jashtë profilit të rezervuarit.

Shenja e valvulës së sigurisë

Rezervuarët e pajisur me valvola të siguriës në përputhje me pikën 6.8.3.2.9.1 deri në 6.8.3.2.9.5 duhet të shfaqin shenjën siç përcaktohet në pikën 6.8.3.2.9.6.3 deri në 6.8.3.2.9.6.6.

Rezervuarët që nuk janë të pajisur me valvula të sigurisë në përputhje me pikën 6.8.3.2.9.1 deri në 6.8.3.2.9.5 nuk duhet të shfaqin shenjën siç përcaktohet në pikën 6.8.3.2.9.6.3 deri në 6.8.3.2.9.6.6.

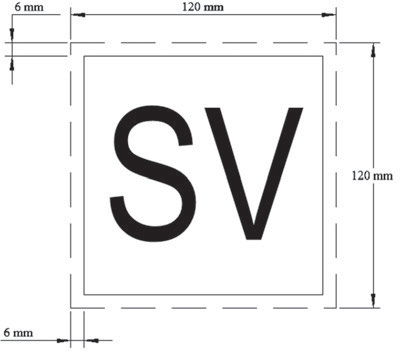
Shenja përbëhet nga një katror i bardhë me përmasa minimale 250 mm × 250 mm. Vija brenda skajit duhet të jetë e zezë, paralele dhe afërsisht 12.5 mm nga pjesa e jashtme e asaj vije në skajin e jashtëm të shenjës. Shkronjat “SV” duhet të jenë të zeza, të paktën 120 mm të larta dhe të kenë një trashësi minimale të goditjes prej 12 mm.



Për rezervuarët e çmontueshëm Për rezervuarët-kontejnerë

me një kapacitet prej jo më shumë se 3 000 litra, shenja mund të zvogëlohet në madhësi në jo më pak se 120 mm

× 120 mm. Vija brenda skajit duhet të jetë e zezë, paralele dhe afërsisht 6 mm nga pjesa e jashtme e asaj vije në skajin e jashtëm të shenjës. Shkronjat “SV” duhet të jenë të zeza, të paktën 60 mm të larta dhe të kenë një trashësi minimale të goditjes prej 6 mm.



Materiali i përdorur duhet të jetë rezistent ndaj motit dhe duhet të sigurohet që shenja të jetë e qëndrueshme. Shenja nuk duhet të shkëputet nga montimi i saj në rast të përfshirjes në zjarr për 15 minuta. Ajo duhet të mbetet e fiksuar pavarësisht nga orientimi i rezervuarit.

Shkronjat “SV” duhet të jenë të pashlyeshme dhe duhet të mbeten të lexueshme pas 15 minutave të përfshirje në zjarr.

Shenjat duhet të shfaqen në të dy anët dhe në pjesën e pasme të rezervuarëve fiks (auto-cisterna) dhe në të dy anët dhe të dy skajet e rezervuarëve të çmontueshëm.

Shenjat duhet të shfaqen në të dy anët dhe të dy skajet e rezervuarëve-kontejnerë. Për rezervuarët-kontejnerë me kapacitet jo më shumë se 3 000 litra, shenjat mund të shfaqen ose në të dy anët ose në të dy skajet.

* + - * 1. Kur rezervuarët janë të destinuara për transport detar, kërkesat e pikës 6.8.3.2.9 nuk do ndalojnë montimin e valvulave të sigurisë në përputhje me Kodin IMDG.
        2. Depozitat e destinuara për transportimin e gazrave të lëngshëm të ftohur duhet të pajisen me dy ose më shumë valvula të sigurisë të pavarura që janë në gjendje të hapen nën presionin maksimal të punës të treguar në rezervuar. Dy nga këto valvula të sigurisë duhet të kenë madhësi individuale për të lejuar gazrat e formuar nga avullimi gjatë funksionimit normal të dalin nga rezervuari në mënyrë të tillë që presioni të mos kalojë në asnjë moment në më shumë se 10% të presionit të punës të treguar në rezervuar.

Një nga valvulat e sigurisë mund të zëvendësohet nga një disk shpërthyes i cili duhet të jetë i tillë që të shpërthejë në presion hidrostatik.

Në rast të humbjes së vakuumit në një rezervuar me mure të dyfishta, ose të shkatërrimit të 20% të izolimit të një rezervuari me një mur, kombinimi i pajisjeve të lehtësimit të presionit duhet të lejojë një dalje të tillë që presioni në rezervuar të mos mund të tejkalojnë presionin hidrostatik. Dispozitat e pikës 6.8.2.1.7 nuk zbatohen për rezervuarët e izoluar me vakum.

* + - * 1. Këto pajisje për lehtësimin e presionit të rezervuarëve të destinuara për transportimin e gazrave të lëngshëm të ftohur duhet të projektohen në mënyrë që të funksionojnë pa gabime edhe në temperaturën e tyre më të ulët të punës. Besueshmëria e funksionimit të tyre në atë temperaturë do të përcaktohet dhe kontrollohet ose duke testuar çdo pajisje ose duke testuar një pajisje ekzemplar të çdo lloji të projektimit.
        2. Valvulat e rezervuarëve të çmontueshëm që mund të rrotullohen duhet të pajisen me kapakë mbrojtës.

*Termoizolimi*

* + - * 1. Nëse rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të lëngshëm janë të pajisur me termoizolim, ky izolim duhet të përbëhet nga:
* një mburojë dielli që mbulon jo më pak se të tretën e sipërme, por jo më shumë se gjysmën e sipërme të sipërfaqes së rezervuarit dhe e ndarë nga trupi i rezervuarit nga një hapësirë ajrore të paktën 4 cm të gjerë; ose
* një mbështjellje e plotë, me trashësi të përshtatshme, me materiale izoluese.
  + - * 1. Rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të lëngshëm të ftohur duhet të jenë të termoizoluar. Termoizolimi duhet të sigurohet me anë të një mbështjelljeje të vazhdueshme. Nëse hapësira ndërmjet trupit dhe mbështjellësit është nën vakum (izolim me vakum), mbështjellësi mbrojtës duhet të projektohet në mënyrë që të përballojë pa deformim një presion të jashtëm prej të paktën 100 kPa (1 bar) (presion matës). Duke përjashtuar përkufizimin e “presionit llogaritës” në pikën 1.2.1, pajisjet përforcuese të jashtme dhe të brendshme mund të merren parasysh në llogaritje. Nëse mbështjellësi është aq i mbyllur sa të jetë i papërshkueshëm nga gazi, duhet të sigurohet një pajisje për të parandaluar zhvillimin e çdo presioni të rrezikshëm në shtresën izoluese në rast të mbylljes së pamjaftueshme ndaj gazit të rezervuarit ose të pajisjeve të tij. Pajisja duhet të parandalojë depërtimin e lagështisë në mbështjellësin izolues të nxehtësisë.

Për testimin e tipit të efektivitetit të sistemit të izolimit, shih pikën 6.8.3.4.11.

* + - * 1. Rezervuarët e destinuar për transportin e gazrave të lëngshëm me një pikë vlimi nën -182 C në presionin atmosferik nuk duhet të përfshijnë asnjë material të djegshëm as në termoizolim e as në mjetet e lidhjes.

Mjetet e lidhjes për rezervuarët e izoluar me vakum, me miratimin e autoritetit kompetent, mund të përmbajnë substanca plastike me trupit dhe mbështjellësit.

* + - * 1. Duke përjashtuar kërkesat e pikës 6.8.2.2.4, rezervuarët e destinuara për transportimin e gazrave të lëngshëm të ftohur nuk duhet të kenë një hapje inspektimi.

*Artikujt e pajisjeve për automjete me bateri dhe MEGC*

* + - * 1. Pajisjet e servisimit dhe ato strukturore duhet të konfigurohen ose projektohen për të parandaluar dëmtimet që mund të rezultojnë në lirimin e përmbajtjes së rezervuarit nën presion gjatë kushteve normale të trajtimit dhe transportit. Kur lidhja mes kornizës së automjetit me bateri ose MEGC dhe elementeve lejon lëvizjen relative ndërmjet nën-montimeve, pajisja duhet të fiksohet në mënyrë që të lejojë një lëvizje të tillë pa dëmtuar pjesët funksionale. Tubacioni i kolektorit që çon në valvulat mbyllëse duhet të jetë mjaftueshëm fleksibil për të mbrojtur valvulat dhe tubacionet nga prerja, ose lirimi i përmbajtjes së rezervuarit me presion. Pajisjet e mbushjes dhe shkarkimit (përfshirë flanxhat ose prizat e filetuara) dhe çdo kapak mbrojtës duhet të sigurohen kundër hapjes së paqëllimshme.
        2. Për të shmangur çdo humbje të përmbajtjes në rast dëmtimi, kolektorët, pajisjet e shkarkimit (prizat e tubave, pajisjet mbyllëse) dhe valvulat ndaluese duhet të mbrohen ose rregullohen që të mos dëmtohen nga forcat e jashtme ose të projektuara që të përballojnë ato.
        3. Kolektori duhet të projektohet për shërbim në një interval temperaturash prej -20 C deri në +50 C.

Kolektori duhet të projektohet, konstruktohet dhe instalohet në mënyrë që të shmanget rreziku i dëmtimit për shkak të zgjerimit dhe tkurrjes termike, goditjeve mekanike dhe dridhjeve. Të gjitha tubacionet duhet të jenë prej materiali të përshtatshëm metalik. Lidhjet e salduara të tubave duhet të përdoren kudo që të jetë e mundur.

Lidhjet në tubin e bakrit duhet të lidhen ose të kenë një bashkim metalik po aq të fortë. Pika e shkrirjes së materialeve të tunxhit nuk duhet të jetë më e ulët se 525°C. Lidhjet nuk duhet të ulin forcën e tubit siç mund të ndodhë gjatë prerjes së fijeve.

* + - * 1. Me përjashtim të UN Nr.1001 acetilen, i tretur, sforcimi maksimal i lejueshëm  i strukturës së kolektorit në presionin hidrostatik të rezervuarit nuk duhet të kalojë 75% të forcës së garantuar të rrjedhjes së materialit.

Trashësia e nevojshme e murit të strukturës së kolektorit ë për transportimin e acetilenit UN Nr.1001, i tretur llogaritet sipas një kodi praktik të miratuar.

***SHËNIM:*** *Për forcën e rrjedhshmërisë, shihni pikën 6.8.2.1.11.*

* + - * 1. Me përjashtim të kërkesave të pikave 6.8.3.2.3, 6.8.3.2.4 dhe 6.8.3.2.7, për cilindra, tubat, tabmurat e presionit dhe paketat e cilindrave (kornizat) që formojnë një automjet me bateri ose MEGC, pajisjet e nevojshme mbyllëse mund të parashikohet kuadër të marrëveshjes kornizë.
        2. Nëse njëri prej elementeve është i pajisur me një valvul të sigurië dhe ndërmjet elementeve janë parashikuar pajisje mbyllëse, çdo element duhet të jetë i pajisur në këtë mënyrë.
        3. Pajisjet e mbushjes dhe shkarkimit mund të vendosen në një kolektor.
        4. Çdo element, duke përfshirë çdo cilindër individual të një pakete, të destinuar për transportimin e gazrave toksike, duhet të jetë në gjendje të izolohet nga një valvulë mbyllëse.
        5. Automjetet me bateri ose MEGC të destinuara për transportimin e gazrave toksike nuk duhet të kenë valvula të sigurisë, përveç rastit kur valvulat të sigurisë paraprihen nga një disk shpërthyes. Në rastin e fundit, rregullimi i diskut dhe valvulës së sigurisë duhet të jetë i kënaqshëm për autoritetin kompetent.
        6. Kur automjetet me bateri ose MEGC janë të destinuara për transport detar, kërkesat e pikës 6.8.3.2.26 nuk do të ndalojnë montimin e valvulave të sigurisë në përputhje me Kodin IMDG.
        7. Depozitat që janë elementë të një automjeti me bateri ose MEGC të destinuara për transportimin e gazrave të ndezshëm duhet të kombinohen në grupe jo më shumë se 5 000 litra të cilat mund të izolohen nga një valvulë mbyllëse.

Çdo element i një automjeti me bateri ose MEGC i destinuar për transportimin e gazrave të ndezshëm, kur përbëhet nga rezervuarë në përputhje me këtë Kapitull, duhet të jetë në gjendje të izolohet me një valvulë mbyllëse.

###### Ekzaminimi i tipit dhe miratimi i tipit

Nuk ka kërkesa të veçanta

###### Inspektimi dhe testet

* + - * 1. Materialet e çdo rezervuari të salduar, me përjashtim të cilindrave, tubave, kazanëve me presion dhe cilindrave si pjesë e paketave të cilindrave që janë elemente të një automjeti me bateri ose të një MEGC testohen sipas metodës së përshkruar në pikën 6.8.5.
        2. Kërkesat bazë për presionin hidrostatik janë dhënë në 4.3.3.2.1 deri në 4.3.3.2.4 dhe presionet minimale hidrostatike s janë dhënë në tabelën e gazeve dhe përzierjeve të gazit në 4.3.3.2.5.
        3. Testi i parë i presionit hidraulik duhet të kryhet para se të bëhet izolimi termik. Kur rezervuari, pajisjet e tij, tubacionet dhe pajisjet e tij testohen veçmas, rezervuari do t’i nënshtrohet një testi të rezistencës pas montimit.
        4. Kapaciteti i secilit rezervuar të destinuar për transportimin e gazrave të ngjeshur të mbushura me masë, gazra të lëngshëm ose gazra të tretur do të përcaktohet, nën mbikëqyrjen e një organi inspektues, duke bërë peshimin apo matjen volumetrike të sasisë së ujit që mbush rezervuarin; matja e kapacitetit të rezervuarit duhet të jetë e saktë brenda 1 %. Përcaktimi me një llogaritje bazuar në dimensionet e rezervuarit nuk lejohet. Masat maksimale të mbushjes të lejuara në përputhje me udhëzimet e paketimit P200 ose P203 në 4.1.4.1 si dhe 4.3.3.2.2 dhe 4.3.3.2.3 do të përshkruhen nga një organ inspektues.
        5. Kontrolli i saldimeve duhet të kryhet në përputhje me =1 kërkesat e 6.8.2.1.23.
        6. Për rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave ngrirë:

Me përjashtim të kërkesave të 6.8.2.4.2, inspektimet periodike do të kryhen jo më vonë se

gjashtë vjet tetë vjet

pas inspektimit fillestar dhe më pas jo më vonë se çdo 12 vjet;

Me përjashtim të kërkesave të 6.8.2.4.2, inspektimet e ndërmjetme do të kryhen jo më vonë se gjashtë vjet pas çdo inspektimi periodik.

* + - * 1. Në rastin e rezervuarëve të izoluar me vakum, testi i presionit hidraulik dhe kontrolli i gjendjes së brendshme, me pëlqimin e organit inspektues, mund të zëvendësohen nga një test rezistence dhe matje e vakumit.
        2. Nëse, në kohën e inspektimeve periodike, janë bërë hapje në rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të lëngshëm të ftohur, metoda me të cilën ato mbyllen hermetikisht përpara se predhat të kthehen në shërbim do të miratohet nga organi inspektues dhe do të sigurojë integriteti rezervuarit.
        3. Testet e rezistencës së rezervuarëve të destinuara për transportin e gazrave duhet të kryhen me një presion jo më të vogël se:
* Për gazrat e ngjeshur, gazrat e lëngshëm dhe gazrat e tretur: 20 % e presionit të provës;
* Për gazrat e lëngshëm të ftohur: 90% e presionit maksimal të punës.

*Koha e mbajtjes për kontejnerët e rezervuarëve që mbajnë gazra të lëngshëm të ftohur*

* + - * 1. Koha e referencës së mbajtjes për kontejnerët e rezervuarëve që transportojnë gazra të lëngshëm të ftohur do të përcaktohet sipas:

Efektivitetit të sistemit të izolimit, i përcaktuar në përputhje me 6.8.3.4.11;

Presionit më të ulët të caktuar të pajisjes(ve) kufizuese të presionit;

Kushteve fillestare të mbushjes;

Temperaturës të supozuar të ambientit prej 30 °C;

Vetitë fizike të gazit të lëngshëm të ftohtë individual që synohet të transportohet.

* + - * 1. Efektiviteti i sistemit të izolimit (fluksi i nxehtësisë në Vat) do të përcaktohet nga testimi i tipit të rezervuarëve-kontejnerëve. Ky test do të përbëhet nga:

Një test presioni konstant (për shembull në presionin atmosferik) gjatë të cilit matet humbja e gazit të lëngshëm të ftohur për një periudhë kohore; ose

Një test i sistemit të mbyllur gjatë të cilit matet rritja e presionit në rezervuar gjatë një periudhe kohore.

Gjatë kryerjes së testit të presionit konstant, duhet të merren parasysh ndryshimet në presionin atmosferik. Gjatë kryerjes së njërës prej provave duhet të bëhen korrigjime për çdo ndryshim të temperaturës së ambientit nga vlera referente e supozuar e temperaturës së ambientit prej 30 °C.

***SHËNIM:*** *ISO 21014:2006 “Enët kriogjenike — Performanca e izolimit kriogjenik” detajon metodat e përcaktimit të performancës së izolimit të enëve kriogjenike dhe ofron një metodë për llogaritjen e kohës së mbajtjes.*

*Inspektime dhe teste për automjete me bateri dhe MEGC-të*

* + - * 1. Elementet dhe artikujt e pajisjeve të çdo automjeti me bateri ose MEGC do të inspektohen dhe testohen së bashku ose veçmas përpara se të vihen në shërbim për herë të parë (inspektimi dhe prova fillestare). Pas kësaj, automjetet me bateri ose MEGC-të, elementët e të cilave janë përmbajtëse do të inspektohen në intervale jo më shumë se pesëvjeçare. Automjetet me bateri dhe MEGC-të, elementët e të cilave janë rezervuarë duhet të inspektohen sipas 6.8.2.4.2 dhe 6.8.2.4.3. Një inspektim dhe provë e jashtëzakonshme do të kryhet pavarësisht nga inspektimi dhe testi i fundit periodik kur është e nevojshme sipas 6.8.3.4.16.
        2. Inspektimi fillestar do të përfshijë:
* kontrollin e konformitetit me tipin e miratuar;
* një kontroll i karakteristikave të projektimit;
* një ekzaminim i kushteve të brendshme dhe të jashtme;
* një test presioni hidraulik**12** në presionin e provës të treguar në pllakën e përshkruar në 6.8.3.5.10;
* një test rezistence në presionin maksimal të punës; dhe
* një kontroll për funksionimin e kënaqshëm të pajisjes.

Kur elementët dhe pajisjet e tyre janë testuar veçmas me presion, ato do t'i nënshtrohen së bashku pas montimit një testi të rezistencës.

* + - * 1. Cilindrat, tubat dhe tamburat e presionit dhe cilindrat si pjesë e tufave të cilindrave duhet të testohen sipas udhëzimeve të paketimit P200 ose P203 në 4.1.4.1.

Presioni i provës i kolektorit të automjetit me bateri ose MEGC duhet të jetë i njëjtë me atë të elementeve të automjetit me bateri ose MEGC. Testi i presionit të kolektorit mund të kryhet si provë hidraulike ose duke përdorur një lëng ose gaz tjetër me marrëveshjen e autoritetit kompetent. Duke përjashtuar këtë kërkesë, presioni i provës për kolektorin e automjetit me bateri ose MEGC nuk duhet të jetë më i vogël se 300 bar për acetilenin UN Nr. 1001, i tretur.

* + - * 1. Inspektimi periodik duhet të përfshijë një test rezistence në presionin maksimal të punës dhe një ekzaminim të jashtëm të strukturës, elementeve dhe pajisjeve të shërbimit pa çmontim. Elementet dhe tubacionet do të testohen në periodicitetin e përcaktuar në udhëzimin e paketimit P200 të

4.1.4.1 dhe në përputhje me kërkesat e 6.2.1.6 dhe 6.2.3.5 respektivisht. Kur elementët dhe pajisjet e tyre janë testuar veçmas me presion, ato do t’i nënshtrohen së bashku pas montimit një testi të rezistencës.

* + - * 1. Një inspektim dhe test i jashtëzakonshëm është i nevojshëm kur automjeti me bateri ose MEGC tregon prova të zonave të dëmtuara ose të gërryera, ose rrjedhjeve ose kushteve të tjera, që tregojnë një mangësi që mund të ndikojë në integritetin e automjetit me bateri ose MEGC. Shtrirja e inspektimit dhe testit të jashtëzakonshëm dhe, nëse konsiderohet e nevojshme, çmontimi i elementeve do të varet nga sasia e dëmtimit ose dëmtimit të automjetit me bateri ose MEGC. Ai do të përfshijë të paktën ekzaminimet e kërkuara sipas 6.8.3.4.17.
        2. Ekzaminimet duhet të sigurojnë që:

Elementet inspektohen nga jashtë për gropa, korrozion ose gërryerje, gërvishtje, shtrembërime, defekte në saldime ose kushte të tjera, duke përfshirë rrjedhjet, që mund t’i bëjnë automjetet me bateri ose MEGC-të të pasigurta për transport;

Tubacionet, valvulat dhe rondelat inspektohen për zona të gërryera, defekte dhe kushte të tjera, duke përfshirë rrjedhjet, që mund t’i bëjnë automjetet me bateri ose MEGC-të e pasigurta për mbushje, shkarkim ose transport;

**12** *Në raste të veçanta, nëse është rënë dakord nga autoriteti kompetent, testi i presionit hidraulik mund të zëvendësohet me një test presioni duke përdorur gaz, ose nëse është dakorduar nga organi inspektues, duke përdorur një lëng tjetër, kur një veprim i tillë nuk paraqet ndonjë rrezik.*

Bulonat ose dadot që mungojnë ose të lirshme në çdo lidhje me fllanxha ose fllanxha boshe janë zëvendësuar ose shtrënguar;

Të gjitha pajisjet dhe valvulat e emergjencës janë pa korrozion, shtrembërim dhe çdo dëmtim apo defekt që mund të parandalojë funksionimin normal të tyre. Pajisjet e mbylljes në distancë dhe valvulat e ndalimit vetë-mbyllës duhet të përdoren për të demonstruar funksionimin e duhur;

Shenjat e kërkuara në automjetet me bateri ose MEGC janë të lexueshme dhe në përputhje me kërkesat e aplikueshme; dhe

Çdo kornizë, mbështetëse dhe rregullime për ngritjen e automjeteve me bateri ose MEGC janë në gjendje të kënaqshme.

* + - * 1. Testet, inspektimet dhe kontrollet në përputhje me 6.8.3.4.12 deri në 6.8.3.4.17 do të kryhen nga organi inspektues. Do të lëshohen certifikata që tregojnë rezultatet e këtyre operacioneve, edhe në rast të rezultateve negative.

Këto certifikata do t’i referohen listës së substancave të lejuara për transport në këtë automjet me bateri ose MEGC në përputhje me 6.8.2.3.2.

Një kopje e këtyre certifikatave do t’i bashkëngjitet rekordit të rezervuarit të çdo rezervuari, automjeti me bateri ose MEGC të testuar (shih 4.3.2.1.7).

###### Shënimi

* + - * 1. Të dhënat shtesë të mëposhtme do të shënohen me stampim ose me ndonjë metodë tjetër të ngjashme në pllakën e përshkruar në 6.8.2.5.1, ose drejtpërdrejt në muret e vetë guaskës nëse muret janë aq të përforcuara saqë forca e rezervuarit të mos dëmtohet .
        2. Në rezervuarët e destinuar për transportin e vetëm një lënde:
* emrin e duhur të transportit të gazit dhe, përveç gazrave të klasifikuar nën një hyrje n.o.s, emrin teknik**18**;

Ky tregues duhet të plotësohet:

* në rastin e rezervuarëve të destinuar për transportimin e gazrave të ngjeshur të mbushura sipas vëllimit (presionit), me një tregues të presionit maksimal të mbushjes në 15 °C të lejuar për rezervuarin; dhe
* në rastin e rezervuarëve të destinuar për transportimin e gazeve të ngjeshura të mbushura në masë, dhe të gazrave të lëngshëm, të gazrave të lëngshëm të ftohur ose të gazrave të tretur me një tregues të masës maksimale të lejueshme të ngarkesës në kg dhe të temperaturës së mbushjes nëse është nën -20 °C.
  + - * 1. Në tanke me shumë qëllime:

- emrat e duhur të transportit të gazeve dhe, përveç gazeve të klasifikuara nën një hyrje n.o.s, emri teknik**18** të gazeve për transportin e të cilëve është miratuar rezervuari.

Këto të dhëna duhet të plotësohen me një tregues të masës maksimale të lejuar të ngarkesës në kg për çdo gaz.

* + - * 1. Në rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të lëngshëm të ftohur:

- presioni maksimal i lejuar i punës.

* + - * 1. Në rezervuarët e pajisur me izolim termik:
    - koha e mbajtjes referencë (në ditë ose orë) për çdo gaz**15**;
    - presionet fillestare të lidhura (në matës bar ose matës kPa)**15**

- mbishkrimi “i izoluar termikisht” ose “i izoluar termikisht me vakum”.

* + - * 1. Përveç të dhënave të përshkruara në 6.8.2.5.2, në auto-cisternë (në vetë rezervuarin ose në pllaka) duhet të mbishkruhen.**15**:

Përveç të dhënave të përshkruara në 6.8.2.5.2, në kontejnerin e rezervuarit (në vetë rezervuarin ose në pllaka) duhet të mbishkruhen.**15**:

- kodi i rezervuarit sipas certifikatës (shih 6.8.2.3.2) me presionin aktual të provës së rezervuarit;

mbishkrimi: “Temperatura minimale e lejuar e mbushjes: …”;

ku rezervuari është i destinuar për transportin e vetëm të një lënde:

emrin e duhur të transportit të gazit dhe, përveç gazrave të klasifikuar nën një hyrje n.o.s, emrin teknik**18**;

për gazrat e ngjeshur që mbushen sipas masës, dhe për gazrat e lëngshëm, gazrat e ngrirë, gazrat e tretur, masa maksimale e lejueshme e ngarkesës në kg;

**15** *Shtoni njësitë matëse pas vlerave numerike.*

**18** *Në vend të emrit të duhur të transportit ose, nëse është e aplikueshme, të emrit të duhur të transportit të hyrjes pasuar nga emri teknik, lejohet përdorimi i emrave të mëposhtëm:*

* *për UN Nr. 1078 gaz i ngrire, n.o.s: përzierje F1, përzierje F2, përzierje F3;*
* *për UN Nr. 1060 acetilen metal dhe përzierje propadien, i stabilizuar: përzierje P1, përzierje P2;*
* *për OKB Nr. 1965 gaz hidrokarbon i përzier,i lëngshëm, n.o.s: përzierje A, përzierje A01, përzierje A02, përzierje A0, përzierje A1, përzierje B1, përzierje B2, përzierje B, përzierje C. Emrat e zakonshëm në tregti dhe të përmendur në 2.2 .2.3, Kodi i klasifikimit 2F, OKB Nr. 1965, Shënimi 1 mund të përdoret vetëm si plotësues;*
* *për OKB Nr. 1010 Butadiene, i stabilizuar: 1,2-Butadien, i stabilizuar, 1,3-Butadien, i stabilizuar.*
* *për UN Nr. 1012 Butileni: 1-butileni, cis-2-butileni, trans-2-butileni, përzierje butileni.*

ku rezervuari është një rezervuar me shumë qëllime:

emrin e duhur të transportit të gazit dhe, për gazrat e klasifikuar nën një hyrje n.o.s, emrin teknik**18** të të gjithë gazrave për transportin e të cilëve është caktuar rezervuari me një tregues të masës maksimale të lejueshme të ngarkesës në kg për secilën prej tyre;

kur rezervuari është i pajisur me izolim termik:

mbishkrimi “i izoluar termikisht” ose “i izoluar termikisht me vakum”, në një gjuhë zyrtare të vendit të regjistrimit dhe gjithashtu, nëse ajo gjuhë nuk është anglisht, frëngjisht ose gjermanisht, në anglisht, frëngjisht ose gjermanisht, përveç rasteve parashihet ndryshe me ndonjë marrëveshje ndërmjet vendeve të përfshira në operacionin e transportit.

* + - * 1. *(Rezervuar)*
        2. Këto të dhëna nuk do të kërkohen në rastin e automjetit që mban reyervuarë të çmontueshëm.
        3. *(Rezervuar)*

*Shënimi i automjeteve me bateri dhe MEGC*

* + - * 1. Çdo automjet me bateri dhe çdo MEGC duhet të pajiset me një pllakë metalike rezistente ndaj korrozionit të ngjitur përgjithmonë në një vend lehtësisht të qassh;m për inspektim. Të dhënat e mëposhtme të paktën duhet të shënohen në pllakë me vulosje ose me ndonjë metodë tjetër të ngjashme**15**:
* numri i miratimit;
* emri ose marka e prodhuesit;
* numri serik i prodhuesit;
* viti i prodhimit;
* presioni i provës (presioni matës)
* temperatura e projektimit (vetëm nëse është mbi 50 °C ose nën -20 °C);
* data (muaji dhe viti) e inspektimit fillestar dhe inspektimit periodik më të fundit në përputhje me 6.8.3.4.12 dhe 6.8.3.4.15;
* vulën e organit inspektues që ka kryer inspektimin.

**15** *Shtoni njësitë matëse pas vlerave numerike.*

**18** *Në vend të emrit të duhur të transportit ose, nëse është e aplikueshme, të emrit të duhur të transportit të hyrjes nr, të ndjekur nga emri teknik, lejohet përdorimi i emrave të mëposhtëm:*

* *për UN Nr. 1078 gaz i ngrire, n.o.s: përzierje F1, përzierje F2, përzierje F3;*
* *për UN Nr. 1060 acetilen metal dhe përzierje propadien, i stabilizuar: përzierje P1, përzierje P2;*
* *për OKB Nr. 1965 gaz hidrokarbon i përzier,i lëngshëm, n.o.s: përzierje A, përzierje A01, përzierje A02, përzierje A0, përzierje A1, përzierje B1, përzierje B2, përzierje B, përzierje C. Emrat e zakonshëm në tregti dhe të përmendur në 2.2 .2.3, Kodi i klasifikimit 2F, OKB Nr. 1965, Shënimi 1 mund të përdoret vetëm si plotësues;*
* *për OKB Nr. 1010 Butadiene, i stabilizuar: 1,2-Butadien, i stabilizuar, 1,3-Butadien, i stabilizuar.*
* *për UN Nr. 1012 Butileni: 1-butileni, cis-2-butileni, trans-2-butileni, përzierje butileni.*
  + - * 1. Të dhënat e mëposhtme do të shënohen në vetë automjetin me bateri ose në një pllakë**15**:
* emrat e pronarit ose operatorit;
* numri i elementeve;
* kapaciteti total i elementeve; dhe për automjetet me bateri të mbushura sipas masës:
* masë pa ngarkesë;
* masa maksimale e lejuar.

Të dhënat e mëposhtme do të shënohen ose në vetë MEGC ose në një pllakë**15**:

* emrat e pronarit dhe operatorit;
* numri i elementeve;
* kapaciteti total i elementeve;
* masa maksimale e lejuar e ngarkuar;
* kodi i rezervuarit sipas certifikatës së miratimit (shih 6.8.2.3.2) me presionin aktual të testimit të MEGC;
* emrin e duhur të transportit të gazeve, dhe përveç kësaj, për gazrat e klasifikuar nën një

hyrje n.o.s., emri teknik**16** i gazeve për transportin e të cilëve përdoret MEGC;

dhe për MEGC-të e mbushura sipas masës:

* zmbraps.
  + - * 1. Korniza e një automjeti me bateri ose MEGC duhet të ketë pranë pikës së mbushjes një pllakë që specifikon:
* presionin maksimal të mbushjes**15** në 15 °C që lejohet për elementet e destinuara për gazra të ngjeshur;
* emrin e duhur të transportit të gazit në përputhje me Kapitullin 3.2 dhe, përveç gazrave të klasifikuar nën një hyrje n.o.s., emrin teknik**18**;

dhe, përveç kësaj, në rastin e gazrave të lëngshëm:

* ngarkesa maksimale e lejuar për element**15**.
  + - * 1. Cilindrat, tubat dhe bateritë e presionit, dhe cilindrat si pjesë e tufave të cilindrave, duhet të shënohen sipas 6.2.2.7. Këto enë nuk duhet të etiketohen individualisht me etiketat e rrezikut siç kërkohet në Kapitullin 5.2.

Automjetet me bateri dhe MEGC-të do të vendosen dhe shënohen sipas Kapitullit 5.3.

###### Kërkesat për automjetet me bateri dhe MEGC të cilat janë projektuar, ndërtuar, inspektuar dhe testuar sipas standardeve të referuara

***SHËNIM:*** *Personat ose organet e identifikuar në standarde se kanë përgjegjësi në përputhje me ADR-në duhet të plotësojnë kërkesat e ADR-së.*

Që nga 1 janari 2009, përdorimi i standardeve të referuara ka qenë i detyrueshëm. Përjashtimet trajtohen në 6.8.3.7

Certifikatat e miratimit të tipit lëshohen në përputhje me pikat 1.8.7 dhe 6.8.2.3. Për lëshimin e një certifikate të miratimit të tipit, një standard i zbatueshëm sipas treguesit në kolonën (4) do të jetë

**15** *Shtoni njësitë matëse pas vlerave numerike.*

**18** *Në vend të emrit të duhur të transportit ose, nëse është e aplikueshme, të emrit të duhur të transportit të hyrjes n.o.s., të ndjekur nga emri teknik, lejohet përdorimi i emrave të mëposhtëm:*

* *për UN Nr. 1078 gaz i ngrire, n.o.s: përzierje F1, përzierje F2, përzierje F3;*
* *për UN Nr. 1060 acetilen metal dhe përzierje propadien, i stabilizuar: përzierje P1, përzierje P2;*
* *për OKB Nr. 1965 gaz hidrokarbon i përzier,i lëngshëm, n.o.s: përzierje A, përzierje A01, përzierje A02, përzierje A0, përzierje A1, përzierje B1, përzierje B2, përzierje B, përzierje C. Emrat e zakonshëm në tregti dhe të përmendur në 2.2 .2.3, Kodi i klasifikimit 2F, OKB Nr. 1965, Shënimi 1 mund të përdoret vetëm si plotësues;*
* *për OKB Nr. 1010 Butadiene, i stabilizuar: 1,2-Butadien, i stabilizuar, 1,3-Butadien, i stabilizuar.*
* *për UN Nr. 1012 Butileni: 1-butileni, cis-2-butileni, trans-2-butileni, përzierje butileni.*

zgjedhur nga tabela e mëposhtme. Nëse mund të zbatohet më shumë se një standard, zgjidhet vetëm njëri prej tyre.

Kolona (3) tregon paragrafët e Kapitullit 6.8 me të cilët standardi përputhet.

Kolona (5) jep datën më të fundit kur do të tërhiqen miratimet ekzistuese të tipit sipas pikës 1.8.7.2.2.2; nëse nuk tregohet asnjë datë, miratimi i tipit mbetet i vlefshëm deri në skadimin e tij.

Standardet do të zbatohen në përputhje me pikën 1.1.5. Ato do të zbatohen plotësisht, përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në tabelën e mëposhtme.

Fushëveprimi i secilit standard përcaktohet në klauzolën e fushëveprimit të standardit, përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në tabelën e mëposhtme.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referenca** | **Titulli i dokumentit** | **Kërkesat me të cilat standardi përputhet** | **E aplikueshme për miratimet e tipit të ri ose për**  **rinovimet** | **Data e fundit për tërheqjen e miratimeve të tipit ekzistues**  **miratimet** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN 13807:2003 | Bombola gazi të transportueshëm – Automjete me bateri | 6.8.3.1.4 dhe | Ndërmjet 1 |  |
|  | – Projektimi, prodhimi, identifikimi dhe | 6.8.3.1.5, | janarit 2005 dhe |
|  | duke testuar | 6.8.3.2.18 deri | 31 dhjetorit |
|  | ***SHËNIM:*** *Kur është e përshtatshme, ky standard mund të zbatohet edhe për MEGC-të që përbëhen nga enë nën presion.* | 6.8.3.2.26,  6.8.3.4.12 deri  6.8.3.4.14 dhe  6.8.3.5.10 deri | 2020 |
|  |  | 6.8.3.5.13 |  |
| EN 13807:2017 | Bombola gazi të transportueshme - Automjete me bateri | 6.8.3.1.4, | Deri më tej |  |
|  | dhe kontejnerë gazi me shumë elementë | 6.8.3.1.5, | njoftim |
|  | (MEGCs) - Projektimi, prodhimi, | 6.8.3.2.18 deri |  |
|  | identifikimi dhe testimi | 6.8.3.2.28, |  |
|  |  | 6.8.3.4.12 deri |  |
|  |  | 6.8.3.4.14 dhe |  |
|  |  | 6.8.3.5.10 deri |  |
|  |  | 6.8.3.5.13 |  |
| EN ISO 23826:2021 | Cilindrat e gazit - Valvulat mbyllëse - Specifikimi dhe testimi | 6.8.2.1.1 dhe 6.8.2.2.1 | I detyrueshëm nga 1 janari 2025 |  |

###### Kërkesat për automjetet me bateri dhe MEGC të cilat nuk janë projektuar, ndërtuar, inspektuar dhe testuar sipas standardeve të referuara

Për të pasqyruar progresin shkencor dhe teknik ose kur asnjë standard nuk përmendet në pikën 6.8.3.6 ose për të trajtuar aspekte specifike që nuk trajtohen në një standard të referuar në pikën 6.8.3.6, autoriteti kompetent mund të pranojë përdorimin e një kodi teknik që ofron të njëjtin nivel sigurie. Megjithatë, automjetet me bateri dhe MEGC-të duhet të jenë në përputhje me kërkesat minimale të 6.8.3.

Sapo të zbatohet një standard i ri i referuar në pikën 6.8.3.6, autoriteti kompetent tërheq njohjen tij të kodit teknik përkatës. Mund të zbatohet një periudhë kalimtare që përfundon jo më vonë se data e hyrjes në fuqi të versionit të ardhshëm të ADR-së.

Procedura për inspektimet periodike do të specifikohet në miratimin e tipit nëse standardet e referuara në 6.2.2, 6.2.4 ose 6.8.2.6 nuk janë të zbatueshme ose nuk do të zbatohen.

Autoriteti kompetent do t’ia transmetojë sekretariatit të UNECE-së një listë të kodeve teknike që ai njeh dhe përditëson listën nëse ajo ndryshon. Lista duhet të përfshijë detajet e mëposhtme: emrin dhe datën e kodit, qëllimin e kodit dhe detajet se ku mund të merret ai. Sekretariati e bën këtë informacion publik në faqen e tij të internetit.

Një standard i cili është miratuar për referencë në një version të ardhshëm të ADR mund të miratohet nga autoriteti kompetent për përdorim pa njoftuar sekretariatin e UNECE-së.

##### Dispozita të veçanta

***SHËNIMI 1:*** *Për lëngjet që kanë një pikë ndezjeje jo më shumë se 60 °C dhe për gazrat e ndezshëm, shih gjithashtu 6.8.2.1.26, 6.8.2.1.27 dhe 6.8.2.2.9.*

***SHËNIMI 2:*** *Për kërkesat për rezervuarët që i nënshtrohen një prove presioni prej jo më pak se 1 MPa (10 bar) ose për rezervuarët e destinuar për transportimin e gazrave të lëngshëm të ftohur, shih 6.8.5.*

Kur ato tregohen nën një hyrje në kolonën (13) të tabelës A të kapitullit 3.2, zbatohen dispozitat e mëposhtme të veçanta:

##### Ndërtimi (TC)

**TC1** Kërkesat e 6.8.5 janë të zbatueshme për materialet dhe ndërtimin e këtyre rezervuarëve.

**TC2** Rezervuarët dhe pajisjet e tyre duhet të jenë prej alumini jo më pak se

99,5 % i pastër ose prej çeliku të përshtatshëm që nuk mund të shkaktojë dekompozimin e peroksidit të hidrogjenit. Aty ku rezervuarët janë prej alumini jo më pak se 99,5% pastërti, trashësia e murit nuk duhet të kalojë 15 mm, edhe kur llogaritja në përputhje me 6.8.2.1.17 jep një vlerë më të lartë.

**TC3** Rezervuarët duhet të jenë prej çeliku austenitik.

**TC4** Rezervuarët duhet të pajisen me një smalt ose veshje mbrojtëse ekuivalente nëse materiali i guaskës sulmohet nga acidi kloroacetik nr. 3250 i OKB-së.

**TC5** Rezervuarët duhet të pajisen me një shtresë plumbi jo më pak se 5 mm të trashë ose një shtresë ekuivalente.

**TC6** Trashësia e murit të rezervuarëve të bërë nga alumini jo më pak se 99% i pastër ose aliazh alumini nuk duhet të kalojë 15 mm edhe kur llogaritja në përputhje me 6.8.2.1.17 jep një vlerë më të lartë.

**TC7** Trashësia minimale efektive e rezervuarit nuk duhet të jetë më e vogël se 3 mm.

**TC8** Rezervuarët duhet të jenë prej alumini ose aliazh alumini. Rezervuarët mund të projektohen për një presion të jashtëm të projektimit jo më pak se 5 kPa (0,05 bar).

* + - 1. **Artikujt e pajisjeve (TE) TE1** *(Fshirë)*

**TE2** *(Fshirë)*

**TE3** Përveç kësaj, rezervuarët duhet të plotësojnë kërkesat e mëposhtme. Pajisja e ngrohjes nuk duhet të depërtojë brenda, por duhet të jetë jashtë rezervuarit. Megjithatë, një tub që përdoret për nxjerrjen e fosforit mund të jetë i pajisur me një xhaketë ngrohëse. Pajisja që ngroh xhaketën duhet të jetë e rregulluar në mënyrë që të parandalojë që temperatura e fosforit të tejkalojë temperaturën e mbushjes së rezervuarit. Tuba të tjerë do të hyjnë në rezervuarë në pjesën e sipërme të saj; hapjet duhet të vendosen mbi nivelin më të lartë të lejuar të fosforit dhe të jenë në gjendje të mbyllen plotësisht nën kapakë të kyçur. Rezervuari duhet të jetë i pajisur me një sistem matës për verifikimin e nivelit të fosforit dhe, nëse uji përdoret si agjent mbrojtës, me një shenjë matëse fikse që tregon nivelin më të lartë të lejuar të ujit.

**TE4** Rezervuarët duhet të pajisen me izolim termik të bërë nga materiale që nuk janë lehtësisht të ndezshme.

**TE5** Nëse rezervuarët janë të pajisura me izolim termik, ky izolim duhet të bëhet nga materiale që nuk janë lehtësisht të ndezshme.

**TE6** Rezervuarët mund të pajisen me një pajisje të një dizajni që parandalon pengimin e tij nga substanca e bartur dhe që parandalon rrjedhjen dhe grumbullimin e mbipresionit ose nën presionit të tepërt brenda rezervuarit.

**TE7** Sistemi i shkarkimit të rezervuarit duhet të jetë i pajisur me dy pajisje mbyllëse reciprokisht të pavarura të montuara në seri, e para merr formën e një mbylljeje të shpejtë të brendshme

valvule ndaluese e një tipi të miratuar dhe e dyta e një valvule ndalimi të jashtëm, një në çdo skaj të tubit të shkarkimit. Një fllanxhë bosh, ose një pajisje tjetër që siguron të njëjtën masë sigurie, duhet të vendoset gjithashtu në daljen e çdo valvule të jashtme ndaluese. Valvula e brendshme e ndalimit duhet të jetë e tillë që nëse tubi shkëputet, valvula e ndalimit do të mbetet integrale me rezervuarin dhe në pozicionin e mbyllur.

**TE8** Lidhjet me prizat e jashtme të tubave të rezervuarëve duhet të bëhen nga materiale që nuk mund të shkaktojnë dekompozim të peroksidit të hidrogjenit.

**TE9** Rezervuarët duhet të pajisen në pjesën e sipërme të tyre me një pajisje mbyllëse që parandalon çdo ngritje të presionit të tepërt brenda rezervuarit për shkak të dekompozimit të substancave të bartura, çdo rrjedhje lëngu dhe çdo hyrje të lëndëve të huaja në rezervuarë.

**TE10** Pajisjet mbyllëse të rezervuarëve duhet të projektohen në mënyrë që të parandalojnë pengimin e pajisjeve nga substanca e ngurtësuar gjatë transportit. Kur rezervuarët janë të mbështjell me material termoizolues, materiali duhet të jetë i një natyre inorganike dhe tërësisht i lirë nga lëndë të djegshme.

**TE11** Rezervuarët dhe pajisjet e tyre të shërbimit duhet të projektohen në mënyrë të tillë që të parandalojnë hyrjen e lëndëve të huaja, rrjedhjen e lëngut ose çdo ngritje të presionit të tepërt të rrezikshëm brenda rezervuarit për shkak të dekompozimit të substancave të bartura. Një valvul sigurie që parandalon hyrjen e lëndëve të huaja gjithashtu përmbush këtë dispozitë.

**TE12** Rezervuarët duhet të pajisen me izolim termik në përputhje me kërkesat e 6.8.3.2.14. Nëse SADT e peroksidit organik në rezervuar është 55 °C ose më pak, ose rezervuari është i ndërtuar nga alumini, rezervuari duhet të izolohet plotësisht. Mburoja e diellit dhe çdo pjesë e rezervuarit që nuk mbulohet prej saj, ose mbështjellja e jashtme e një prapambetje të plotë, duhet të lyhet me ngjyrë të bardhë ose të mbaruar me metal të ndritshëm. Boja duhet të pastrohet para çdo udhëtimi transportues dhe të rinovohet në rast zverdhjeje ose përkeqësimi. Izolimi termik duhet të jetë pa lëndë të djegshme. Rezervuarët duhet të pajisen me pajisje për sensorin e temperaturës.

Rezervuarët duhet të pajisen me valvula sigurie dhe pajisje për lehtësimin e presionit emergjent. Mund të përdoren gjithashtu pajisje për lehtësimin e vakumit. Pajisjet e urgjencës për lehtësimin e presionit duhet të funksionojnë me presione të përcaktuara në përputhje me veçoritë e peroksidit organik dhe karakteristikat e ndërtimit të rezervuarit. Elementet që shkrihen nuk duhet të lejohen në trupin e rezervuarit.

Rezervuarët duhet të pajisen me valvula sigurie me susta për të parandaluar ngritje të konsiderueshme presioni brenda rezervuarit të produkteve të dekompozimit dhe avujve të lëshuar në një temperaturë prej 50 °C. Kapaciteti dhe presioni i fillimit deri në shkarkim të valvulës(ve) të sigurisë do të bazohet në rezultatet e provave të specifikuara në dispozitën e veçantë TA2. Megjithatë, presioni i fillimit deri në shkarkim nuk duhet të jetë në asnjë rast i tillë që lëngu të mund të dalë nga valvula(t) nëse rezervuari do të përmbysej.

Pajisjet e ndihmës emergjente mund të jenë të tipave me susta ose të thyeshme, të projektuara për të shfryrë të gjitha produktet e dekompozimit dhe avujt e evoluar gjatë një periudhe jo më pak se një ore të zjarrit të plotë, siç llogaritet me formulën e mëposhtme:

q = 70961 × F × A0,82

ku:

q = thithja e nxehtësisë [W] A = zona e lagur [m²]

F = faktori i izolimit

F = l për rezervuarët jo të izoluar, ose

### F  U (923 - TP0 ) për rezervuarët e izoluar 47032

ku:

K = përçueshmëria termike e shtresës izoluese [Wꞏm-1ꞏK-1] L = trashësia e shtresës izoluese [m]

U = K/L = koeficienti i transferimit të nxehtësisë së izolimit [Wꞏm-2ꞏK-1] TPO = temperatura e peroksidit në kushte lehtësuese [K]

Presioni i fillimit deri në shkarkim të pajisjes(eve) të ndihmës emergjente duhet të jetë më i lartë se ai i specifikuar më sipër dhe bazuar në rezultatet e testeve të referuara në dispozitën e veçantë TA2. Pajisjet e ndihmës emergjente duhet të dimensionohen në atë mënyrë që presioni maksimal në rezervuar të mos e kalojë kurrë presionin e provës të rezervuarit.

***SHËNIM:*** *Një shembull i një metode për të përcaktuar madhësinë e pajisjeve të ndihmës emergjente është dhënë në Shtojcën 5 të Manualit të Testeve dhe Kritereve.*

Për rezervuarët e pajisur me izolim termik që përbëhet nga një veshje e plotë, kapaciteti dhe vendosja e pajisjes(eve) të ndihmës emergjente do të përcaktohet duke supozuar një humbje të izolimit nga 1% e sipërfaqes.

Pajisjet për lehtësimin e vakumit dhe valvulat e sigurisë me susta të rezervuarëve duhet të pajisen me shkarkues flakë, përveç rasteve kur substancat që do të transportohen dhe produktet e tyre të dekompozimit nuk janë të djegshme. Vëmendja e duhur duhet t’i kushtohet zvogëlimit të kapacitetit të lehtësimit të shkaktuar nga shkarkuesi i flakës.

**TE13** Rezervuarët duhet të jenë të izoluar termikisht dhe të pajisur me një pajisje ngrohëse nga jashtë.

**TE14** Rezervuarët duhet të jenë të pajisur me termoizolim. Izolimi termik në kontakt direkt me rezervuarin dhe/ose komponentët e sistemit të ngrohjes duhet të ketë një temperaturë ndezjeje të paktën 50 °C më e lartë se temperatura maksimale për të cilën është projektuar rezervuari.

**TE15** *(Fshirë)* **TE16** *(e rezervuar)* **TE17** *(e rezervuar)*

**TE18** Rezervuarët e destinuar për transportimin e substancave të mbushura në një temperaturë më të lartë se 190 °C duhet të pajisen me deflektorë të vendosur në kënde të drejta me hapjet e sipërme të mbushjes, në mënyrë që të shmanget një rritje e papritur e lokalizuar e temperaturës së murit gjatë mbushjes.

**TE19** Pajisjet dhe aksesorët e montuar në pjesën e sipërme të rezervuarit duhet të jenë:

* futur në një strehim të zhytur; ose
* pajisur me një valvul sigurie të brendshme; ose
* të mbrojtura nga një kapak, ose nga pjesë tërthore dhe/ose gjatësore, ose nga pajisje të tjera po aq efektive, të profilizuara në mënyrë që në rast të përmbysjes, pajisjet dhe aksesorët nuk do të dëmtohen.

Pajisjet dhe aksesorët e montuar në pjesën e poshtme të rezervuarit:

Prizat e tubave, pajisjet mbyllëse anësore dhe të gjitha pajisjet e shkarkimit ose duhet të futen me të paktën 200 mm nga skaji i jashtëm ekstrem i rezervuarit ose të mbrohen nga një hekurudhë me një koeficient inercie jo më pak se 20 cm³ në mënyrë tërthore në drejtimi i udhëtimit; largësia e tyre nga toka duhet të jetë jo më pak se 300 mm me rezervuarin plot.

Pajisjet dhe aksesorët e montuar në faqen e pasme të rezervuarit duhet të mbrohen nga parakolpi i përshkruar në 9.7.6. Lartësia e tyre mbi tokë duhet të jetë e tillë që të mbrohen në mënyrë adekuate nga parakolpi

**TE20** Pavarësisht nga kodet e tjera të rezervuarëve që lejohen në hierarkinë e rezervuarëve të qasjes së racionalizuar në 4.3.4.1.2, rezervuarët duhet të pajisen me një valvul sigurie.

**TE21** Mbylljet duhet të mbrohen me kapakë që mbyllen.

**TE22** *(e rezervuar)*

**TE23** Rezervuarët duhet të pajisen me një pajisje të një dizajni që parandalon pengimin e tij nga substanca e bartur dhe që parandalon rrjedhjen dhe grumbullimin e mbipresionit ose nënpresionit të tepërt brenda rezervuarit.

**TE24** Nëse rezervuarët, të destinuar për transportimin dhe trajtimin e bitumit, janë të pajisur me një shufër spërkatës në fund të tubit të shkarkimit, pajisja mbyllëse, siç kërkohet nga 6.8.2.2.2, mund të zëvendësohet nga një valvul mbyllës, i vendosur në tubin e shkarkimit dhe përpara shiritit spërkatës.

**TE25** *(e rezervuar)*

**TE26** Të gjitha lidhjet e mbushjes dhe shkarkimit, duke përfshirë ato në fazën e avullit, të rezervuarëve të destinuar për transportimin e gazeve të lëngshme të ftohura të ndezshme duhet të pajisen me një valvul ndalimi automatik mbyllës të menjëhershëm (shih 6.8.3.2.3) sa më afër rezervuarit.

##### Miratimi i llojit (TA)

**TA1** Rezervuarët nuk duhet të miratohen për transportin e substancave organike.

**TA2** Kjo substancë mund të transportohet në rezervuarë ose rezervuarë të fiksuar ose të çmontueshëm sipas kushteve të përcaktuara nga autoriteti kompetent i vendit të origjinës, nëse, në bazë të testeve të përmendura më poshtë, autoriteti kompetent është i bindur se një operacion i tillë transporti mund të kryhet në mënyrë të sigurt. Nëse vendi i origjinës nuk është palë në ADR, këto kushte do të njihen nga autoriteti kompetent i vendit të parë ADR të arritur nga ngarkesa.

Për miratimin e tipit do të kryhen teste:

* të provojë përputhshmërinë e të gjitha materialeve që normalisht janë në kontakt me substancën gjatë transportit;
* të sigurojë të dhëna për të lehtësuar projektimin e pajisjeve për lehtësimin e presionit emergjent dhe valvulave të sigurisë duke marrë parasysh karakteristikat e projektimit të rezervuarit; dhe
* për të vendosur çdo kërkesë të veçantë të nevojshme për transportin e sigurt të substancës. Rezultatet e testimit do të përfshihen në raportin për miratimin e tipit.

**TA3** Kjo substancë mund të transportohet vetëm në rezervuarë me kodin e rezervuarit LGAV ose SGAV; hierarkia në 4.3.4.1.2 nuk është e zbatueshme.

**TA4** Procedurat e vlerësimit të konformitetit të seksionit 1.8.7 do të zbatohen nga autoriteti kompetent ose organi inspektues në përputhje me 1.8.6.3 dhe i akredituar sipas EN ISO/IEC 17020:2012 (përveç pikës 8.1.3) të tipit A.

**TA5** Kjo substancë mund të transportohet vetëm në rezervuarë me kodin e rezervuarit S2.65AN( ); hierarkia në 4.3.4.1.2 nuk është e zbatueshme.

##### Testet (TT)

**TT1** Rezervuarët prej alumini të pastër duhet t’i nënshtrohen provave fillestare dhe periodike të presionit hidraulik me një presion prej vetëm 250 kPa (2,5 bar) (presion matës).

**TT2** Gjendja e veshjes së rezervuarëve duhet të inspektohet çdo vit nga një organ inspektues, i cili do të inspektojë pjesën e brendshme të rezervuarit (shih dispozitën e veçantë TU43 në 4.3.5).

**TT3** Me përjashtim të kërkesave të 6.8.2.4.2, inspektimet periodike do të kryhen jo më vonë se çdo tetë vjet dhe do të përfshijnë një kontroll të trashësisë duke përdorur instrumente të përshtatshme. Për rezervuarë të tillë, testi i rezistencës dhe kontrolli për të cilin parashikohet në 6.8.2.4.3 duhet të kryhet jo më vonë se çdo katër vjet.

**TT4** *(e rezervuar)*

**TT5** Testet e presionit hidraulik duhet të kryhen jo më vonë se çdo 3 vjet. 2 vjet e gjysmë.

**TT6** Inspektimi periodik duhet të kryhet jo më vonë se çdo 3 vjet.

**TT7** Pavarësisht nga kërkesat e 6.8.2.4.2, inspektimi i brendshëm periodik mund të zëvendësohet nga një program i miratuar nga autoriteti kompetent.

**TT8** Rezervuarët në të cilët emri i duhur i transportit që kërkohet për hyrjen UN 1005 AMMONIA, ANHYDROUS është shënuar në përputhje me 6.8.3.5.1 deri në 6.8.3.5.3 dhe të ndërtuara prej çeliku të grimcuar me një forcë rendimenti prej më shumë se 400 N/mm² në përputhje me standardin e materialit, do t'i nënshtrohet në çdo inspektim periodik sipas 6.8.2.4.2, inspektimeve të grimcave magnetike për të zbuluar plasaritjen sipërfaqësore.

Për pjesën e poshtme të secilit rezervuarë, të paktën 20% e gjatësisë së çdo saldimi rrethues dhe gjatësor, së bashku me të gjitha saldimet e grykës dhe çdo sipërfaqe riparimi ose tokëzimi, duhet të inspektohen.

Nëse hiqet shenja e substancës në rezervuarin ose pllakën e rezervuarit, do të kryhet një inspektim i grimcave magnetike dhe këto veprime regjistrohen në certifikatën e inspektimit bashkëngjitur regjistrin e rezervuarit.

Inspektime të tilla të grimcave magnetike do të kryhen nga një person kompetent i kualifikuar për këtë metodë sipas EN ISO 9712:2012 (Testimi jo destruktiv - Kualifikimi dhe certifikimi i personelit të NDT - Parime të përgjithshme).

**TT9** Për inspektimet dhe testet (përfshirë mbikëqyrjen e prodhimit) procedurat e seksionit 1.8.7 do të zbatohen nga autoriteti kompetent ose organi inspektues në përputhje me 1.8.6.3 dhe i akredituar sipas EN ISO/IEC 17020:2012 (përveç pikës 8.1. 3) lloji A.

**TT10** Inspektimet periodike sipas 6.8.2.4.2 do të kryhen jo më vonë se: çdo tre vjet. | çdo dy vjet e gjysmë.

**TT11** Për rezervuarët fiks (automjete) dhe rezervuarët e çmontueshëm që përdoren ekskluzivisht për transportin e LPG-së, me predha çeliku të karbonit dhe pajisje shërbimi, testi i presionit hidraulik, në kohën e inspektimit periodik dhe me kërkesë të aplikantit, mund të zëvendësohet nga teknikat e testimit jo-destruktiv (NDT) të listuara më poshtë. Këto teknika mund të përdoren ose veçmas ose të kombinuara, siç konsiderohen të përshtatshme nga autoriteti kompetent ose organi inspektues (shih dispozitën e veçantë TT9):

– EN ISO 17640:2018 – Testimi

jo-shkatërrues i saldimeve – Testimi me ultratinguj – Teknikat, nivelet e testimit dhe vlerësimi;

– EN ISO 17638:2016 – Testimi

jo-shkatërrues i saldimeve - Testimi i grimcave magnetike, me pranimin e indikacioneve në përputhje me EN ISO 23278:2015 - Testimi

jo-shkatërrues testimi i saldimeve – Testimi i grimcave magnetike. Nivelet e pranimit;

– EN ISO 17643:2015 – Testimi

jo-shkatërrues i saldimeve – Ekzaminimi i rrymës vorbull i saldimeve me analizë komplekse të planit;

– EN ISO 16809:2019 – Testimi

jo-shkatërrues - Matja e trashësisë ultrasonike.

Personeli i përfshirë në NDT duhet të jetë i kualifikuar, i certifikuar dhe do të ketë njohuritë e duhura teorike dhe praktike të testeve jo-shkatërruese që kryejnë, specifikojnë, mbikëqyrin, monitorojnë ose vlerësojnë në përputhje me:

– EN ISO 9712:2012 – Testimi

jo-shkatërrues – Kualifikimi dhe certifikimi i personelit të NDT.

Pas aplikimit të drejtpërdrejtë të nxehtësisë, si saldimi ose prerja në elementët që përmbajnë presionin e rezervuarit, duhet të kryhet një provë hidraulike përveç çdo NDT të përshkruar.

NDT duhet të kryhet në zonat e rezervuarit dhe pajisjeve të listuara në tabelën e mëposhtme:

|  |  |
| --- | --- |
| **Zona e rezervuarit dhe pajisjeve** | **NDT** |
| Saldimet me prapanicë gjatësore të rezervuarit | 100 % NDT, duke përdorur një ose më shumë nga teknikat e mëposhtme: testim me ultratinguj, grimca magnetike ose rrymë vorbull |
| Saldimet e prapanicës rrethore të rezervuarit |
| Bashkëngjitjet, kanalet, grykat dhe |
| hapja e saldimeve (të brendshme) direkt në |
| rezervuarë |
| Zonat me stres të lartë të fiksimit |
| dyfishimi i pllakave (mbi fundin e |
| borisë së shalës, plus 400 mm poshtë |
| në secilën anë) |
| Saldimet e tubacioneve dhe pajisjeve të tjera |
| Rezervuari, zonat që nuk mund të jenë vizualisht | Trashësia ultratingullore |
| kontrolluar nga sondazhi | i jashtëm, nga brenda, |
|  | në një rrjet |
|  | të ndarë |
|  | 150 mm (maksimum) |

Pavarësisht nga standardi origjinal i projektimit dhe konstruksionit ose kodit teknik të përdorur për rezervuarin, nivelet e pranimit të defekteve duhet të jenë në përputhje me kërkesat e pjesëve përkatëse të EN 14025:2018 (Depozita për transportin e mallrave të rrezikshme - rezervuarët me presion metalik - dizajni dhe ndërtimi), EN 12493:2013 A2:2020 (pajisje LPG

dhe aksesorë – enë nën presion prej çeliku të salduar për rezervuarët e rrugëve LPG – projektimi dhe ndërtimi), EN ISO 23278:2015 (Testimi jo destruktiv i saldimeve – testimi i grimcave magnetike të saldimeve – nivelet e pranimit) ose standardi i pranimit i referuar në standardin e zbatueshëm NDT.

Nëse konstatohet një defekt i papranueshëm në rezervuar me metoda NDT, ai duhet të riparohet dhe të ritestohet. Nuk lejohet testimi hidraulik i rezervuarit pa kryer riparimet e nevojshme.

Rezultatet e NDT-së duhet të regjistrohen dhe të ruhen gjatë gjithë jetës së rezervuarit.

##### Shënimi (TM)

***SHËNIM:*** *Këto të dhëna duhet të jenë në një gjuhë zyrtare të vendit të miratimit, dhe gjithashtu, nëse ajo gjuhë nuk është anglisht, frëngjisht ose gjermanisht, në anglisht, frëngjisht ose gjermanisht, përveç rasteve kur ndonjë marrëveshje e lidhur midis vendeve të përfshira në operacionin e transportit parashikon ndryshe.*

**TM1** Rezervuarët duhet të kenë, përveç të dhënave të përshkruara në 6.8.2.5.2, fjalët: "**Mos e hapni gjatë transportit. I përgjegjshëm ndaj djegies spontane**" (shih gjithashtu shënimin e mësipërm).

**TM2** Rezervuarët duhet të kenë, përveç të dhënave të përshkruara në 6.8.2.5.2, fjalët: "**Mos e hapni gjatë transportit. Nxjerr gazra të ndezshëm në kontakt me ujin**" (shih gjithashtu shënimin e mësipërm).

**TM3** Rezervuarët duhet të mbajnë gjithashtu, në pllakën e përshkruar në 6.8.2.5.1, emrin e duhur të transportit dhe masën maksimale të lejueshme të ngarkesës në kg për këtë substancë.

**TM4** Për rezervuarët, të dhënat shtesë të mëposhtme duhet të shënohen me stampim ose me ndonjë metodë tjetër të ngjashme në pllakën e përshkruar në 6.8.2.5.2 ose drejtpërdrejt në vetë rezervuarin, nëse muret janë aq të përforcuara saqë forca e rezervuarit të mos dëmtohet: emri kimik me përqendrimin e miratuar të substancës në fjalë.

**TM5** Rezervuarët duhet të mbajnë, përveç të dhënave të përmendura në 6.8.2.5.1, datën (muajin, vitin) e inspektimit më të fundit të gjendjes së brendshme të rezervuarit.

**TM6** *(e rezervuar)*

**TM7** Simboli i trefishtë, siç përshkruhet në 5.2.1.7.6, duhet të shënohet me stampim ose ndonjë metodë tjetër ekuivalente në pllakën e përshkruar në 6.8.2.5.1. Ky trefletë mund të gdhendet drejtpërdrejt në muret e vetë rezervuarit, nëse muret janë aq të përforcuara saqë forca e rezervuarit nuk dëmtohet.

##### Kushtet lidhur me materialet dhe ndërtimin e rezervuarëve të fiksuar të salduar, rezervuarëve të çmontueshëm të salduar dhe tambureve të salduara të kontejnerëve rezervuarë për të cilët nevojitet presioni i testit prej jo më pak se 1 MPa (10 bar) dhe të rezervuarëve të fiksuar të salduar, rezervuarëve të çmontueshëm të salduar dhe tambureve të salduara të kontejnerëve rezervuarë për bartjen e gazrave të lëngshme të vendosura në frigorifer të Klasës 2

###### Materialet dhe tamburet

* + - * 1. (a) Tamburet e destinuara për bartjen e:

Gazrave të kompresuara, të lëngshme ose të tretura të Klasës 2;

- OKB Nr. 1380, 2845, 2870, 3194 dhe 3391 deri 3394 të Klasës 4.2; dhe

OKB Nr. 1052 flour i hidrogjenit, anhidër dhe OKB Nr. 1790 acid hidroflourik me më shumë se 85 % flour hidrogjen të Klasës 8

duhet të jenë prej çeliku;

1. Tamburet e ndërtuara prej qelqit të me kokërr të hollë për bartjen e:
   * gazrave korrozive të Klasës 2 dhe OKB Nr. 2073 solucion amoniaku; dhe
   * OKB Nr. 1052 flour i hidrogjenit, anhidër OKB Nr. 1790 acid hidroflourik me më shumë se 85 % flour hidrogjen të Klasës 8

duhet të jenë të trajtuara me nxehtësi për lirimin e stresit termik;

1. Tamburet e destinuara për bartjen e gazrave të lëngjshme të vendosura në frigorifer të Klasës 2, duhet të jenë prej qeliku, alumini, aliazh alumini, bakri ose aliazh bakri (p.sh. tunxhi). Megjithatë, tamburet prej bakrit ose aliazhit të bakrit duhet të lejohen vetëm për gazrat që nuk përmbajnë acetilen; megjithatë, etileni nuk mund të përmbajë më shumë se 0.005% acetilen;
2. Vetëm materialet e përshtatshme për temperaturat më të ulëta dhe më të larta të punës të tambures dhe pjesët dhe shtesat e tyre mund të përdoren.
   * + - 1. Materialet në vijim lejohen për prodhimin e tambureve:
3. Çeliku që nuk është i brishtë për tu thyer në temperaturën më të ulët të punës (shih 6.8.5.2.1):
   * çeliku i butë (përveç për gazrat e lëngshme të vendosura në frigorifer të Klasës 2);
   * çeliku me kokërr të vogël, deri në temperaturën -60 °C;
   * çeliku i nikelit (me përqindje të nikelit prej 0.5 deri 9 %), deri në temperaturë prej –196 °C, varësisht nga përmbajtja e nikelit;
   * çeliku austenitik krom-nikel, deri në temperaturë prej -270 °C;
   * çeliku austenitik-ferritik, deri në temperature prej -60 °C;
4. Alumini jo më pak se 99.5 % i pastër ose aliazhet e aluminit (shih 6.8.5.2.2);
5. Bakri i deoksiduar jo më pak se 99.9 % i pastër, ose aliazhet e bakrit që kanë përmbajtje të bakrit mbi 56 % (shih 6.8.5.2.3).
   * + - 1. (a) Tamburet prej çeliku, alumini ose aliazhi të aluminit duhet të jenë të tejdukshme ose të salduara;

(b) Tamburet prej çeliku austenitik, bakri ose aliazhi të bakrit mund të jenë të ngjitura me metal të shkrirë.

* + - * 1. Pjesët dhe shtesat mund të shtrëngohen në tambura ose të sigurohen në të si në vijim:

1. Tamburet prej çeliku, alumini apo aliazhi të aluminit: përmes saldimit;
2. Tamburet prej çeliku austenitik, prej bakri apo aliazhi të bakrit: përmes saldimit apo ngjitjes me metal të shkrirë.
   * + - 1. Ndërtimi i tambureve dhe pjesëve të tyre në mjet, në kornizën e poshtme ose në kornizën e kontejnerit duhet të jetë e tillë që ta përjashtojë me bindje të plotë çdo reduktim në temperaturën e komponentëve që e bartin ngarkesën pasi që do të mund t’i bënte ato të brishta. Vetë mjetet e shtesave të tambureve duhet të jenë të projektuara në atë mënyrë që edhe kur tambureja është në temperaturën më të ulët të punës i mbajnë veçoritë e nevojshme mekanike.

###### Kushtet e testimit

* + - * 1. Tamburet e çelikut

Materialet që përdoren për prodhimin e tambureve dhe rruazave të qelqit, në temperaturën më të ulët të punës, por së paku në -20 °C, duhet t’i plotësojnë kushtet e mëposhtme për të ndikuar në fuqi:

Testet bëhen me pjesë testuese që kanë çallatë në formën V;

Fuqia minimale e ndikimit (shih 6.8.5.3.1 deri 6.8.5.3.3) për pjesët testuese me bosht gjatësor në këndet e drejta në drejtimin e rrotullimit dhe çallatë në formën V (sipas ISO R 148) pingul në sipërfaqen e pllakës, duhet të jetë 34 J/cm² për çelikun e butë (që për shkak të standardeve ekzistuese ISO mund të testohet me pjesë testuese që kanë bosht gjatësor në drejtimin e rrotullimit); çeliku me kokërr të vogël; çeliku me aliazh ferritik Ni < 5 %, çelik me aliazh ferritik 5 %  Ni  9 %; çelik austenitik Cr - Ni; ose çelik i pandryshkshëm austenitik-ferritik;

Në rast të çelikut austenitik, vetëm rruazat e qelqit duhet të testohen për fuqinë e ndikimit;

Për temperatura të punës nën -196 °C testi i fuqisë së ndikimit nuk bëhet në temperaturën më të ulët të punës, por në -196 °C.

* + - * 1. Tamburet prej alumini ose aliazhi të aluminit

Tegelat e tambureve duhet t’i përmbushin kushtet e përcaktuara nga autoriteti kompetent.

* + - * 1. Tamburet prej bakri ose aliazhi të bakrit

Nuk është e nevojshme të bëhen teste për të përcaktuar nëse fuqia e ndikimit është e mjaftueshme.

###### Testet e fuqisë së ndikimit

* + - * 1. Për fletat më të holla se 10 mm por jo më pak se 5 mm të trasha, duhet të përdoren pjesët testuese që kanë prerje tërthore prej 10 mm × e mm, ku “e” paraqet trashësinë e fletës. Përpunimi deri në 7.5 mm ose 5 mm lejohet nëse është i nevojshëm. Vlera minimale prej 34 J/cm² është e nevojshme në çdo rast.

***VËREJTJE:*** *Asnjë test i fuqisë së ndikimit nuk bëhet në fleta më pak se 5 mm të trasha ose në tegelat e tyre të salduara.*

* + - * 1. (a) Me qëllim të testimit të fletave, fuqia e ndikimit përcaktohet në tri pjesë testuese. Pjesët testuese duhet të merren në këndet e drejta të drejtimit të rrotullimit; megjithatë, për çelikun e butë mund të merren në drejtimin e rrotullimit.

(b) Për testimin e tegelave të salduar, pjesët testuese merren si më poshtë:

##### ku e  10 mm:

tri pjesë testuese me çallatë në qendër të salduarës;

tri pjesët testuese me çallatë në qendër të zonës së prekur nga nxehtësia (çatallë në formë V për ta kryqëzuar kufirin e fuzionimit në qendër të mostrës);

Qendra e saldurës Zona e prekur nga nxehtësia

##### ku 10 mm < e  20 mm:

tri pjesë testuese nga qendra e saldurës;

tri pjesë testuese nga zona e ndikuar nga nxehtësia (V çatallë në formë V për ta kryqëzuar kufirin e fuzionimit në qendër të mostrës);

Qendra e saldurës

Zona e prekur nga nxehtësia

##### ku e > 20 mm

dy sete me tri pjesë testuese, një set në faqen e epërme, një set në faqen e poshtme të secilës pikë të dhënë më poshtë (çatallë në formë V për ta kryqëzuar kufirin e fuzionimit në qendër të mostrës për ato që merren nga zona e prekur nga nxehtësia)

Qendra e saldurës

Zona e prekur nga nxehtësia

* + - * 1. (a) Për fleta, mesatarja e tri testeve duhet ta përmbushin vlerën minimale prej 34 J/cm² të dhënë në 6.8.5.2.1; jo më shumë se një prej vlerave individuale mund të jetë nën vlerën minimale dhe jo më poshtë se 24 J/cm²;

1. Për saldura, vlera mesatare e marrë prej tri pjesëve testuese në qendër të saldurës nuk duhet të jetë nën vlerën minimale prej34 J/cm²; jo më shumë se njëra prej vlerave individuale mund të jetë nën vlerën minimale dhe jo më poshtë se 24 J/cm²;
2. Për zonën e prekur nga nxehtësia ( V çatallë në formë V për ta kryqëzuar kufirin e fuzionimit në qendër të mostrës) vlera e marrë nga jo më shumë se njëra prej tri pjesëve testuese mund të jetë nën vlerën minimale 34 J/cm², por jo më poshtë se 24 J/cm².
   * + - 1. Nëse kushtet e parapara në 6.8.5.3.3 nuk plotësohen, një ritestim mund të bëhet vetëm nëse:
3. vlera mesatare e tri testeve të para është nën vlerën minimale 34 J/cm²; ose
4. më shumë se njëra prej vlerave individuale është më pak se vlera minimale prej 34 J/cm² por jo më pak se 24 J/cm².
   * + - 1. Në një test të përsëritur të ndikimit mbi fletë ose saldurë, asnjëra prej vlerave individuale nuk mund të jetë nën 34 J/cm². Vlera mesatare e të gjitha rezultateve të testit origjinal dhe e ritestimit duhet të jetë e barabartë ose më e madhe se minimumi prej 34 J/cm².

Në testin e përsëritur të fuqisë së ndikimit në zonën e prekur nga nxehtësia, asnjëra prej vlerave individuale nuk mund të jetë nën 34 J/cm².

###### Referenca ndaj standardeve

Kushtet në 6.8.5.2 dhe 6.8.5.3 konsiderohet të jenë plotësuar nëse janë aplikuar standardet e mëposhtme përkatëse:

EN ISO 21028-1:2016 Enët kriogjenike – Kushtet e fortësisë për materialet në temperaturë kriogjenike - Pjesa 1: Temperaturat nën -80 °C.

EN ISO 21028-2:2018 Enët kriogjenike – Kushtet e fortësisë për materialet në temperaturë kriogjenike – Pjesa 2: Temperaturat mes -80 °C dhe -20 °C

80 °C dhe -20 °C.

**KAPITULLI 6.9**

**KUSHTET PËR PROJEKTIMIN, NDËRTIMIN, INSPEKTIMIN DHE TESTIMIN E REZERVUARËVE TË LËVIZSHËM ME TAMBURE TË BËRË PREJ MATERIALEVE TË PLASTIKËS SË PËRFORCUAR ME FIBRA (PPF)**

##### Përdorimi dhe kushtet e përgjithshme

* + - 1. Kushtet e pikës 6.9.2 vlejnë për rezervuarët e lëvizshëm me tambure PPF të ndërtuar për bartjen e mallrave të rrezikshme të Klasave 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 dhe 9 përmes të gjitha mjeteve të transportit. Përveç kushteve të këtij Kapitulli, përveç nëse parashihet ndryshe, kushtet e aplikueshme të Konventës Ndërkombëtare për Kontejnerë të Sigurt (CSC) 1972, e ndryshuar, duhet të përmbushen nga të gjithë rezervuarët e lëvizshëm multimodalë me tambure PPF që e plotësojnë përkufizimin “kontejner” brenda termave të asaj Konvente.
      2. Kushtet e këtij Kapitulli nuk vlejnë për rezervuarët e lëvizshëm jashtë vendit.
      3. Kushtet e Kapitullit 4.2 dhe të pikës 6.7.2 vlejnë për tamburet PPF të rezervuarëve të lëvizshëm për ato që kanë të bëjnë me përdorimin e materialeve metalike për ndërtimin e tambures së rezervuarit të lëvizshëm dhe kushtet shtesë të parapara në këtë Kapitull.
      4. Duke i vlerësuar zhvillimet shkencore dhe teknologjike, kushtet teknike të këtij Kapitulli mund të ndryshojnë sipas përshtatjeve alternative. Këto përshtatje alternative ofrojnë nivel të sigurisë që nuk është më i ulët se ai i dhënë sipas kushteve të këtij Kapitulli sa i përket përputhshmërisë me substancat e bartura dhe aftësinë e rezervuarëve të lëvizshëm PPF për ta përballuar ndikimin, ngarkesën dhe kushtet e zjarrit. Për bartje ndërkombëtare, përshtatjet alternative për rezervuarët e lëvizshëm PPF miratohen nga autoritetet përkatëse kompetente.

##### Kushtet për projektimin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e rezervuarëve të lëvizshëm PPF

###### Përkufizimet

Për këtë kapitull, vlejnë përkufizimet e pikës 6.7.2.1 përveç përkufizimeve që kanë të bëjnë me materialet metalike (“Çeliku me kokërr të imët”, “Çeliku mesatar” dhe “Çeliku reference”) për ndërtimin e tambures së një rezervuari të lëvizshëm.

Përveç kësaj, përkufizimet e mëposhtme vlejnë për rezervuarët e lëvizshëm me tambure PPF: *Shtresa e jashtme* nënkupton pjesën e tambures që i ekspozohet drejtpërdrejt atmosferës

*Plastikë e përforcuar me fibra (PPF)*, shih 1.2.1;

*Mbështjellja me filament* nënkupton procesin e ndërtimit të strukturave PPF në të cilat vendosen përforcime të vazhdueshme (filament, ngjitës, ose të tjera), qoftë të imprenjuara paraprakisht me material matricë ose të imprenjuara gjatë mbështjelljes, mbi shpindelën rrotulluese. Në përgjithësi, forma është një sipërfaqe e rrotullimit dhe mund të ketë funde (koka);

*Tambure PPF* nënkupton një pjesë të mbyllur në formë cilindrike me volum të brendshëm të ndërtuar për bartjen e substancave kimike;

*Rezervuar PPF* nënkupton rezervuarin e lëvizshëm të ndërtuar me tambure PPF dhe funde (koka), pajisje të servisimit, pajisje për asistencë të sigurisë dhe pajisje të tjera të instaluara;

*Temperatura e tranzicionit të qelqit (Tg)* nënkupton vlerën karakteristike të gamës së temperaturës mbi të cilën ndodh tranzicioni i qelqit;

*Shtrirja e dorës* nënkupton procesin për shtrirjen e plastikës së përforcuar në të cilin përforcimi dhe rrëshira ngurtësohen në formëderdhës;

*Dublimi* nënkupton shtresën e sipërfaqes së brendshme të tambures PPF që e parandalon kontaktin me mallrat e rrezikshme që janë duke u bartur;

*Qilim* nënkupton përforcuesin prej fibre i bërë prej fibrave të përziera, të copëtuara ose të përdredhura të lidhura së bashku si shtresa me gjatësi dhe trashësi të ndryshme;

*Mostra paralele e tambures* nënkupton mostrën PPF, që duhet ta përfaqësojë tamburen, e ndërtuar paralel me konstruksionin e tambures nëse nuk është e mundur të përdoren copë nga vetë tambureja. Mostra paralele e tambures mund të jetë e rrafshët ose e lakuar;

*Mostra përfaqësuese* nënkupton mostrën e marrë nga tambureja;

*Infuzioni i rrëshirës* nënkupton metodën e ndërtimit të PPF-së përmes së cilës përforcuesi vendoset në një formëderdhës të përshtatur, formëderdhës me një anë të vetme me qese vakuumi, ose tjetër, dhe rrëshirë e lëngshme e ngurtësuar në pjesën përmes përdorimit të presionit të jashtëm të aplikuar në hyrje dhe/ose aplikimit të presionit të plotë ose të pjesshëm të vakuumit në grykë;

*Shtresa strukturore* nënkupton shtresat PPF të tambures që nevojiten për ta mbajtur ngarkesën e projektimit;

*Mbulesa* nënkupton një shtresë të hollë me kapacitet të lartë absorbues që përdoret në fijet e produktit PPF ku nevojitet përmbajtja e fraksionit të tepërt të matricës polimerike (rrafshësia e sipërfaqes, rezistenca kimike, rezistenca ndaj rrjedhjes, etj.).

###### Kushtet e përgjithshme të projektimit dhe ndërtimit

* + - * 1. Kushtet e 6.7.1 dhe 6.7.2.2 vlejnë për rezervuarët e lëvizshëm PPF. Për pjesët e tambures që janë të bëra prej PPF-së, përjashtohen kushtet e mëposhtme të Kapitullit 6.7: 6.7.2.2.1, 6.7.2.2.9.1, 6.7.2.2.13 dhe 6.7.2.2.14. Tamburet duhet të projektohen dhe ndërtohen në përputhje me kushtet e kodit të enëve nën presion, që vlejnë për materialet e PPF-së, të pranuara nga autoriteti kompetent.

Përveç kësaj, vlejnë edhe kushtet e mëposhtme.

* + - * 1. *Sistemi cilësor i prodhuesit*

Sistemi cilësor i prodhuesit duhet t’i përmbajë të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e miratuara nga prodhuesi. Ato dokumentohen në mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e politikave, procedurave dhe udhëzimeve të shkruara.

Në veçanti, në përmbajtje duhet të ketë përshkrime të mjaftueshme të:

Strukturës organizative dhe përgjegjësive të stafit sa i përket projektimit dhe cilësisë së produktit;

Teknikave, proceseve dhe procedurave për kontrollimin e projektimit dhe verifikimin e projektimit që do të përdoren gjatë projektimit të rezervuarëve të lëvizshëm;

Udhëzimet përkatëse për prodhimin, kontrollin e cilësisë, sigurimin e cilësisë dhe funksionimin e proceseve që do të përdoren;

Të dhënat e cilësisë, si raportet e inspektimit, të dhënat e testeve dhe të dhënat e kalibrimit;

Vlerësimit e menaxhmentit për të siguruar funksionimin efektiv të sistemit të cilësisë që dalin nga auditimet sipas pikës 6.9.2.2.2.4;

Procesin që përshkruan si përmbushen kërkesat e klientëve;

Procesin për kontrollimin e dokumenteve dhe rishikimin e tyre;

Mjetet për kontrollimin e rezervuarëve të lëvizshëm jo konforme, pjesëve të blera, materialet në proces dhe ato përfundimtare; dhe

Programet e trajnimit dhe procedurat e kualifikimit për stafin përkatës.

Në kuadër të sistemit të cilësisë, për çdo rezervuar të lëvizshëm PPF të prodhuar duhet të përmbushen kushtet e mëposhtme:

Përdorimi i planit të inspektimit dhe testimit (PIT);

Inspektimet vizuale;

Verifikimi i orientimit të fibrave dhe pjesës së masës përmes proceseve të dokumentuara të kontrollit;

Verifikimi i cilësisë dhe karakteristikave të fibrave dhe rrëshirës përmes certifikatave dhe dokumentacionit tjetër;

Verifikimi i cilësisë dhe karakteristikave të dublimit përmes certifikatave dhe dokumentacionit tjetër;

Verifikimi i karakteristikave të çfarëdo rrëshirë të formuar termoplastike që përdoret ose shkalla e kryerjes së rrëshirës termoreaktive, përmes mjeteve direkte ose indirekte (p.sh. testi Barcol ose kalorimetria e skenimit diferencial) që do të përcaktohen sipas pikës 6.9.2.7.1.2 (h), ose përmes testimit të zvarrjes së një mostre përfaqësuese ose mostre paralele të tambures sipas pikës 6.9.2.7.1.2 (e) për një periudhë 100 orëshe;

Dokumentacioni i cilitdo proces që përdoret për formimin e rrëshirës termoreaktive ose ngurtësimit të rrëshirës termoreaktive dhe proceset pas ngurtësimit; dhe

Ruajtja dhe arkivimi i mostrave të tambureve për inspektimet e ardhshme dhe verifikimin e tambureve (p.sh. prej dritarëzës së prerë) për një periudhë 5 vjeçare.

Auditimi i sistemit të cilësisë

Sistemi i cilësisë do të vlerësohet fillimisht për të përcaktuar nëse i plotëson kushtet në pikën 6.9.2.2.2.1 deri 6.9.2.2.2.3 që autoriteti kompetent të jetë i kënaqur.

Prodhuesi njoftohet për rezultatet e auditimit. Njoftimi përfshin përfundimet e auditimit dhe çdo veprim korrigjues që kërkohet.

Auditimet periodike duhet të bëhen sipas vendimit të autoritetit kompetent për të siguruar që prodhuesi e ka dhe e zbaton sistemin e cilësisë. Prodhuesit i dorëzohen raportet e auditimeve periodike.

Mirëmbajtja e sistemit të cilësisë

Prodhuesi duhet ta mbajë sistemin e cilësisë sipas miratimit në mënyrë që të mbetet adekuat dhe efikas.

Prodhuesi e njofton autoritetin kompetent që e ka miratuar sistemin e cilësisë për çdo ndryshim që planifikon ta bëjë. Ndryshimet e propozuara vlerësohen për të përcaktuar nëse sistemi i ndryshuar i cilësisë do t’i përmbush kushtet e pikës 6.9.2.2.2.1 deri 6.9.2.2.2.3.

* + - * 1. *Tamburet PPF*

Tamburet PPF duhet ta kenë një lidhje të sigurt me elementet strukturore të kornizës së rezervuarit të lëvizshëm. Mbështetja dhe bashkëngjitja e tambures PPF në kornizë nuk duhet të shkaktojë koncentrime të stresit lokal që e tejkalojnë masën e lejuar me projektimin e strukturës së tambures sipas dispozitave të dhëna në këtë Kapitull për të gjitha kushtet e operimit dhe testimit.

Tamburet duhet të jenë të bëra prej materialeve të përshtatshme, që mund të operojnë brenda gamës së temperaturës minimale të projektimit prej -40 °С deri +50 °С, përveç nëse gamat e temperaturës janë specifikuar për kushte më të rënda klimatike ose të operimit (p.sh. elementet e ngrohjes), nga autoriteti kompetent i vendit ku bëhet operimi i transportit.

Nëse instalohet sistemi i ngrohjes, duhet të jetë në përputhje me pikat 6.7.2.5.12 deri 6.7.2.5.15 dhe me kushtet e mëposhtme:

Temperatura maksimale e operimit të elementeve të ngrohjes të integruara ose të lidhura për tamburen nuk duhet ta tejkalojnë temperaturën maksimale të projektimit të rezervuarit;

Elementet e ngrohjes duhet të projektohen, kontrollohen dhe shfrytëzohen në mënyrë që temperatura e substancës së bartur të mos e tejkalojë temperaturën maksimale të projektimit të rezervuarit ose vlerën në të cilën presioni i brendshëm e tejkalon MAWP-në; dhe

Strukturat e rezervuarit dhe elementeve ngrohëse të tij duhet ta lejojnë ekzaminimin e tambures sa i përket efekteve të mundshme të tejngrohjes.

Tamburet duhet të përbëhen nga këto elementet:

* Dublimi;
* Shtresa strukturore;
* Shtresa e jashtme.

***VËREJTJE:*** *Elementet mund të kombinohen nëse plotësohen të gjitha kriteret përkatëse funksionale.*

Dublimi është elementi i brendshëm i tambures i projektuar si barriera parësore për të mundësuar rezistencë afatgjate kimike në lidhje me substancat që barten, për ta parandaluar çdo reaksion të rrezikshëm me përmbajtjen ose formimin e përbërjeve të rrezikshme dhe çfarëdo dobësimi rrënjësor të shtresës strukturore për shkak të përzierjes së produkteve me dublimin. Përputhshmëria kimike verifikohet sipas pikës 6.9.2.7.1.3.

Dublimi mund të jetë dublim PPF ose dublim termoplastik.

Dublimet PPF duhet të përbëhen nga dy pjesët e mëposhtme:

Shtresa sipërfaqësore ("veshje xheli"): shtresë sipërfaqësore e mjaftueshme e pasur me rrëshirë, e përforcuar me mbulesë, në përputhje me rrëshirën dhe përmbajtjen. Kjo shtresë duhet të ketë më së shumti përmbajtje të masës me fibra prej 30% dhe të ketë trashësi minimale prej 0.25 mm dhe trashësi maksimale prej 0.60 mm;

Shtresë(a) përforcuese: shtresë ose disa shtresa me trashësi minimale prej 2 mm, që përmban së paku 900 g/m² qilim prej qelqi ose fibra të copëtuara me përmbajtje të masës në qelq prej jo më pak se 30% përveç nëse një përmbajtje më e ulët e qelqit ofron sigurinë e njëjtë.

Nëse dublimi përbëhet nga shtresa termoplastike, ato duhet të ngjiten në formën e nevojshme, duke përdorur procedurë dhe staf të kualifikuar për ngjitje. Dublimet e ngjitura duhet ta kenë një shtresë të mediave përçuese elektrike të vendosura kundrejt sipërfaqes me kontakt jo të lëngshëm të saldurës për ta lehtësuar testimin e shkëndijave. Lidhja e qëndrueshme mes dublimeve dhe shtresës strukturore arrihet duke e përdorur metodën e përshtatshme.

Shtresa strukturore projektohet për t’i përballuar ngarkesat e projektimit sipas pikës 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3.1, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 dhe 6.9.2.3.6.

Shtresa e jashtme e rrëshirës ose ngjyrës duhet të ofrojë mbrojtje të mjaftueshme të shtresave strukturore të rezervuarit nga ekspozimet mjedisore ose të servisimit, duke përfshirë rrezet UV dhe mykun dhe ekspozimet e herëpashershme të spërkatjes ndaj ngarkesave.

Rrëshirat

Përpunimi i përzierjes së rrëshirës bëhet në përputhje me rekomandimet e furnizuesit. Këto rrëshira mund të jenë:

* Rrëshira të pangopura të poliesterit;
* Rrëshira vinil ester;
* Rrëshirë epokside;
* Rrëshira fenolike;
* Rrëshira termoplastike.

Temperatura e shtrembërimit të nxehtësisë së rrëshirës (TSNR), e përcaktuar sipas 6.9.2.7.1.1 duhet të jetë së paku 20 °C më e lartë se temperatura maksimale e projektimit të tambures e përcaktuar në 6.9.2.2.3.2, por në asnjë rast nuk mund të jetë më e ulët se 70 °C.

Materiali përforcues

Materiali përforcues i shtresave strukturore duhet të përzgjidhet në atë mënyrë që t’i plotësojë kushtet e shtresës strukturore.

Për fibrat e qelqit të dublimit, duhet të përdoret tipi minimal C ose ECR sipas ISO 2078:1993 + Amd 1:2015. Mbulesat termoplastike mund të përdoren për dublimin vetëm kur është dëshmuar kompatibiliteti i tyre me përmbajtjen e synuar.

Aditivët

Aditivët e nevojshëm për trajtimin e rrëshirës, siç janë katalizatorët, përshpejtuesit, forcuesit dhe substancat tiksotropike si dhe materialet që përdoren për përmirësimin e rezervuarit, siç janë mbushësit, ngjyrat, pigmentet, etj., nuk duhet të shkaktojnë dobësim të materialit, duke marrë parasysh jetëgjatësinë dhe temperaturën e pritur të projektimit.

Tamburet PPF, pjesët e tyre të bashkangjitura dhe pajisjet e servisimit dhe strukturës së tyre duhet të projektohen për t’i përballuar ngarkesat e përmendura në pikën 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 dhe 6.9.2.3.6 pa e humbur përmbajtjen (përveç sasive të gazit që lirohen përmes grykave për lirimin e gazit) gjatë jetëgjatësisë së produktit.

Kushtet e veçanta për bartjen e substancave me pikë të djegies jo më shumë se 60 °C 6.9.2.2.3.14.1 Rezervuarët PPF që përdoren për bartjen e lëngjeve të djegshme me pikë të djegies jo më shumë se 60 °C

duhet të ndërtohen për të siguruar eliminimin e rrymës statike nga pjesët e ndryshme për ta shmangur akumulimin e ngarkesave të rrezikshme.

Rezistenca e sipërfaqes elektrike brenda dhe jashtë tambures e përcaktuar sipas matjeve nuk duhet të jetë më e lartë se 10⁹ Ω. Kjo mund të arrihet përmes përdorimit të aditivëve në rrëshirë ose në shtresat e ndërthurura përçuese, si metali ose rrjeti i karbonit.

Rezistenca e shkarkimit në tokë e përcaktuar sipas matjeve nuk duhet të jetë më e lartë se 10⁷ Ω. 6.9.2.2.3.14.4 Të gjitha pjesët përbërëse të tambures duhet të lidhen në mënyrë elektrike me njëra-tjetrën dhe pjesët

metalike të pajisjeve të servisimit dhe strukturës së rezervuarit dhe automjetit. Rezistenca elektrike mes pjesëve përbërëse dhe pajisjeve në kontakt me njëra-tjetrën nuk duhet të jetë më e madhe se 10 Ω.

6.9.2.2.3.14.5 Rezistenca elektrike e sipërfaqes dhe rezistenca e shkarkimit duhet të maten fillimisht në secilin rezervuar të prodhuar ose mostër të tambures sipas procedurës së pranuar nga autoriteti kompetent. Në rast të dëmtimit të tambures, për të cilin nevojitet riparim, duhet të matet përsëri rezistenca elektrike.

Rezervuari duhet të projektohet për t’i përballuar, pa rrjedhje të mëdha, efektet e përfshirjes së plotë në zjarr për 30 minuta siç përcaktohet me kushtet e testimit në pikën 6.9.2.7.1.5. Testimi mund të hiqet me dakordimin e autoritetit kompetent, kur mund të ofrohen dëshmi të mjaftueshme nga testet me dizajne të ngjashme të rezervuarëve.

Procesi i ndërtimit të tambureve PFF

Mbështjellja e filamentit, shtrirja e dorës, infuzioni i rrëshirës ose proceset e tjera të përshtatshme të prodhimit të kompozitave duhet të përdoren për ndërtimin e tambureve PPF.

Pesha e përforcuesit të fibrës duhet të jetë në përputhje me atë të përcaktuar në specifikimin e procedurës me tolerancë prej +10 % dhe −0 %. Një apo më shumë lloje të fibrave të përcaktuara në pikën 6.9.2.2.3.11 dhe në specifikimin e procedurës duhet të përdoret për përforcimin e tambureve.

Sistemi i rrëshirës duhet të jetë njëri prej sistemeve të rrëshirës të përcaktuar në pikën 6.9.2.2.3.10. Nuk mund të përdoren mbushës, pigmente ose shtesa të ngjyrave që bien ndesh me ngjyrën natyrale të rrëshirës përveç ashtu siç e lejon specifikimi i procedurës.

###### Kriteret e projektimit

* + - * 1. Tamburet PPF duhet të jenë të projektuara në atë mënyrë që stresi i tyre të mund të analizohet në mënyrë matematikore ose të eksperimentohet përmes kalibrave të shtrembërimit të rezistencës ose përmes metodave të tjera të miratuara nga autoriteti kompetent.
        2. Tamburet PPF projektohen dhe ndërtohen për t’i bërë ballë presionit gjatë testimit. Dispozitat përkatëse janë dhënë për substanca të caktuara në udhëzuesin përkatës për rezervuarët e lëvizshëm të dhënë në kolonën (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruar në pikën 4.2.5 ose përmes dispozitave të veçanta për rezervuarët e lëvizshëm të dhëna në kolonën (11) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe të përshkruara në pikën 4.2.5.3. Trashësia minimale e murit të tambures PPF nuk duhet të jetë më pak se ajo e përcaktuar në 6.9.2.4.
        3. Në presionin e caktuar të testimit, deformimi relative maksimal tërheqës i matur në mm/mm në tambura nuk duhet të rezultojë në formimin e çarjeve të vogla, prandaj nuk duhet të jetë më i madh se pika e parë e matur e frakturës së bazuar në zgjatim ose dëmtimi i rrëshirës, të matur gjatë testeve të tërheqjes të përshkruara në pikën 6.9.2.7.1.2 (c).
        4. Për presionin e brendshëm të testimit, presioni i projektimit të jashtëm i përcaktuar në pikën 6.7.2.2.10, ngarkesat statike të përcaktuara në pikën 6.7.2.2.12 dhe ngarkesat statike të gravitetit të shkaktuara nga përmbajtja me densitet maksimal të përcaktuar për projektimin dhe në shkallën maksimale të mbushjes, kriteret e dështimit (*FC*) në drejtim gjatësor, drejtimi rrethor dhe çdo drejtim tjetër në rrafsh të shtrirjes së kompozitës nuk mund ta tejkalojë vlerën e mëposhtme:

FC � 1

𝐾𝐾

ku:

ku:

𝐾𝐾 = 𝐾𝐾0 × 𝐾𝐾1 × 𝐾𝐾2 × 𝐾𝐾3 × 𝐾𝐾4 × 𝐾𝐾5

*K* ka vlerën minimale 4;

*K0* është faktori i fuqisë. Për projektimin e përgjithshëm, vlera për *K0* është e barabartë ose më e madhe se 1.5. Vlera *K0* shumëzohet me një faktor prej dy, përveç nëse tambura ofrohet me mbrojtje ndaj dëmit që përbëhet nga skeleti i plotë metalik duke përfshirë anëtarët strukturorë gjatësorë dhe transversalë;

*K1* është faktor që ndërlidhet me përkeqësimin në veçoritë e materialit për shkak të zvarrjes dhe vjetërsimit. Përcaktohet me formulën:

𝐾𝐾1

= 1

𝛼𝛼𝛼𝛼

ku *α* është faktori i zvarrjes dhe *β* është faktori vjetërsues i përcaktuar sipas 6.9.2.7.1.2

(e) dhe (f), respektivisht. Kur përdoren në llogaritje, faktorët *α* dhe *β* janë mes 0 dhe 1.

Ndryshe, vlera konservative *K1* = 2 mund të aplikohet për ta bërë ushtrimin e verifikimit numerik në pikën 6.9.2.3.4 (kjo nuk e largon nevojën për të bërë testimin për ta përcaktuar *α* dhe *β*);

*K2* është faktor i ndërlidhur me temperaturën e shërbimeve dhe veçoritë termike të rrëshirës, të përcaktuara përmes ekuacionit të mëposhtëm, me vlerën minimale 1:

*K2* = 1.25 - 0.0125 (*HDT* - 70)

ku *HDT* është temperatura e shtrembërimit të nxehtësisë së rrëshirës, në °C;

*K3* është faktori që ka të bëjë me lodhjen e materialit; vlera *K3* = 1.75 përdoret përveç nëse arrihet marrëveshje tjetër me autoritetin kompetent. Për projektimin dinamik të përshkruar në pikën 6.7.2.2.12 do të përdoret vlera *K3* = 1.1;

*K4* është faktor që ka të bëjë me ngurtësimin e rrëshirës dhe i ka vlerat e mëposhtme:

* 1. kur ngurtësimi bëhet sipas një procesi të miratuar dhe të dokumentuar dhe sistemi i cilësisë i përshkruar në pikën 6.9.2.2.2 përfshin verifikimin e shkallës së ngurtësimit për çdo rezervuar të lëvizshëm PPF duke përdorur qasje të matjes direkte, siç është kalorimetria diferenciale e skenimit (KDS) e përcaktuar përmes ISO 11357-2:2016, sipas pikës 6.9.2.7.1.2 (h);
  2. ku formimi i rrëshirës termoplastike ose ngurtësimi i rrëshirës termoreaktive bëhet në përputhje me një proces të miratuar dhe të dokumentuar dhe sistemi i cilësisë i përshkruar në pikën 6.9.2.2.2 përfshin verifikimin e karakteristikave përkatëse të rrëshirës së formuar termoplastike ose të shkallës së ngurtësimit të rrëshirës termoreaktive për çdo rezervuar të lëvizshëm PPF duke përdorur një qasje indirekte të matjes sipas pikës 6.9.2.7.1.2 (h), siç është testi Barcol përmes ASTM D2583:2013-03

ose EN 59:2016, HDT përmes ISО 75-1:2013, analiza termo-mekanike (ATM) përmes ISO 11359-1:2014, ose analiza dinamike termo-mekanike (ADM) përmes ISO 6721-11:2019;

1.5 në raste të tjera.

*K5* është faktor që ka të bëjë me udhëzimet për rezervuarë të lëvizshëm të dhënë në pikën 4.2.5.2.6:

1.0 për T1 deri T19;

1.33 për T20;

1.67 për T21 deri T22.

Duhet të bëhet verifikimi i projektimit duke përdorur analiza numerike dhe një kriter të përshtatshëm të dështimit të kompozitës për të verifikuar që stresi në shtresa është nën nivelin e lejuar. Kriteret e përshtatshme të dështimit të kompozitës përfshijnë, mes tjerash, Tsai-Wu, Tsai-Hill, Hashin, Yamada-Sun, Teoria e Dështimit të Invariantit të Shtrembërimit, Shtrembërimi Maksimal ose Stresi Maksimal. Relacionet tjera për kriteret e fuqisë lejohen me marrëveshje me autoritetin kompetent. Metoda dhe rezultatet e këtij aktiviteti për verifikimin e projektimit duhet t’i dorëzohen autoritetit kompetent.

Nivelet e lejueshme përcaktohen duke përdorur eksperimente për t’i nxjerrë parametrat e nevojshëm për kriteret e përzgjedhura të dështimit të kombinuara me faktorin e sigurisë *K*, vlerat e fuqisë të matura sipas pikës 6.9.2.7.1.2 (c) dhe kriteret e zgjatjes maksimale të shtrembërimit të përshkruara në pikën 6.9.2.3.5 dhe vlerat e fuqisë të matura sipas pikës 6.9.2.7.1.2 (g). Përkulja duhet të shqyrtohet në përputhje me pikën 6.9.2.3.6. Projektimi i pjesëve të hapura dhe pjesët e përfshira metalike duhet të shqyrtohen sipas pikës 6.9.2.3.8.

* + - * 1. Në cilindo nivel të stresit të përcaktuar në 6.7.2.2.12 dhe 6.9.2.3.4, zgjatja pasuese në çfarëdo drejtimi nuk mund ta kalojë vlerën e dhënë në tabelën e mëposhtme ose një të dhjetën e zgjatjes në frakturë të rrëshirës të përcaktuar me ISO 527-2:2012, cilado që të jetë më e ulët.

Shembujt e kufijve të njohur janë paraqitur në tabelën e mëposhtme.

##### Lloji i rrëshirës Shtrembërimi maksimal nën tension (%)

Poliestër i pangopur ose fenolik 0.2

Vinilester 0.25

Epoksid 0.3

Termoplastike Shih 6.9.2.3.3

* + - * 1. Për presionin e jashtëm të produktit, faktori minimal i sigurisë për analizën e përkuljes lineare të tambures përcaktohet në kodin përkatës të enës së presionit por jo më pak se tre.
        2. Vijat lidhëse adezive dhe/ose shtresat mbuluese të përdorura në nyje, duke përfshirë nyjet fundore, lidhja mes pajisjeve dhe tambures, nyjet e pllakave goditëse dhe ndarjet me tamburen duhet të jenë në gjendje t’i përballojnë ngarkesat në 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3.1, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 dhe 6.9.2.3.6. Në mënyrë që të shmangen përqendrimet e streseve në shtresat mbuluese, maja konike e aplikuar nuk mund të jetë më e pjerrët se 1:6. Forca e prerjes mes shtresës mbuluese dhe pjesëve përbërëse të rezervuarit me të cilat lidhet nuk mund të jetë më e vogël se:

Q ≤ 𝜏𝜏R

ku:

𝜏𝜏 = y 𝑙𝑙

𝐾𝐾

*τR* është forca e prerjes mes shtresave sipas ISO 14130:1997 dhe Cor 1:2003;

*Q* është ngarkesa për gjerësi të njësisë e ndërlidhjes; *K* është faktori i sigurisë i përcaktuar sipas 6.9.2.3.4; *l* është gjatësia e shtresës mbuluese;

*γ* është faktori i çallatës në lidhje me stresin mesatar të nyjes deri në stresin maksimal të nyjes në vendin e fillimit të dështimit. Metodat e tjera të kalkulimit për nyjet lejohen me miratimin

paraprak të autoritetit kompetent.

* + - * 1. Flanxhat metalike dhe mbylljet e tyre lejohet të përdoren në tamburet PPF, sipas kushteve të projektimit në

6.7.2. Pjesët e hapura në tamburen PPF duhet të përforcohen për të ofruar të paktën të njëjtit faktorë të sigurisë

ndaj streseve statike dhe dinamike të përcaktuar në 6.7.2.2.12, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 dhe 6.9.2.3.6 ashtu si për vetë tamburen. Numri i pjesëve të hapura duhet të minimizohet. Raporti i boshtit të hapjeve në formë ovale nuk duhet të jetë më shumë se 2.

Nëse flanxhat metalike ose pjesët përbërëse integrohen në tamburen PPF përmes lidhjes, atëherë do të vlejë metoda e karakterizimit e cekur në 6.9.2.3.7 për nyjen mes metalit dhe PPF-së. Nëse flanxhat metalike ose pjesët përbërëse janë të fiksuara në një mënyrë tjetër, p.sh. lidhjet e fiksimit me mbërthyes, atëherë do të vlejnë dispozitat e përshtatshme të standardit përkatës të enëve me presion.

* + - * 1. Llogaritjet për kontrollimin e fuqisë së tambures duhet të bëhen përmes metodës me elemente fundore duke simuluar shtrirjen e tambures, nyjet brenda tambures PPF, nyjet mes tambures PPF dhe kornizës së kontejnerit dhe pjesëve të hapura. Duhet të bëhet trajtimi i rasteve të veçanta duke përdorur metodën e përshtatshme sipas kodit përkatës të enës me presion.

###### Trashësia minimale e mureve të tambures

* + - * 1. Trashësia minimale e mureve të tambures PPF duhet të konfirmohet përmes llogaritjeve të kontrollimit të fuqisë së tambures duke i marrë parasysh kushtet e fuqisë të dhëna në pikën 6.9.2.3.4.
        2. Trashësia minimale e shtresave strukturore të tambures PPF duhet të përcaktohet sipas 6.9.2.3.4, megjithatë, sido që të jetë trashësia minimale e shtresave strukturore duhet të jetë së paku 3 mm.

###### Komponentët e pajisjeve për rezervuarët e lëvizshëm me tambure PPF

Pajisjet e servisimit, hapjet fundore, pajisjet për lirimin e presionit, pajisjet matëse, pjesët mbështetëse, kornizat, pjesët ngritëse dhe ulëse të tambures së rezervuarit të lëvizshëm duhet t’i përmbushin kushtet e pikave 6.7.2.5 deri 6.7.2.17. Nëse nevojiten veçori të tjera metalike për t’u integruar në tamburen PPF, atëherë vlejnë dispozitat e pikës 6.9.2.3.8.

###### Miratimi i projektimit

* + - * 1. Miratimi i projektimit të rezervuarëve të lëvizshëm PPF bëhet sipas kushteve në 6.7.2.18. Kushtet shtesë të mëposhtme vlejnë për rezervuarët e lëvizshëm PPF.
        2. Raporti i testimit të prototipit për miratimin e projektimit duhet të përfshijë edhe këto:

Rezultatet e testeve të materialeve të përdorura për prodhimin e tambures PPF sipas kushteve në 6.9.2.7.1 ;

Rezultatet e testit të rezistencës ndaj ndikimit sipas kushteve në 6.9.2.7.1.4.

Rezultatet e testit të rezistencës ndaj zjarrit sipas dispozitave në 6.9.2.7.1.5.

* + - * 1. Do të krijohet një program për inspektimin e servisimit gjatë ciklit jetësor, që do të jetë pjesë e manualit të operimit, për ta monitoruar gjendjen e rezervuarit me inspektime periodike. Programi i inspektimit përqendrohet në vendet kritike të stresit të identifikuara në analizën e projektimit që bëhet në kuadër të pikës 6.9.2.3.4. Metoda e inspektimit duhet të marrë parasysh gjendjen e dëmit të mundshëm në vendet kritike të stresit (p.sh. stresi në tërheqje ose stresi ndërmjet shtresave). Inspektimi bëhet duke kombinuar testimin vizual dhe jo destruktiv (p.sh. emetimet akustike, vlerësimi ultrasonik dhe termografik). Për elementet ngrohëse, programi për inspektimin gjatë ciklit jetësor duhet të mundësojë ekzaminimin e tambures ose vendndodhjes së saj përfaqësuese për t’i marrë parasysh efektet e ngrohjes së tepërt.
        2. Një rezervuar prototip përfaqësues do t’iu nënshtrohet testeve të cekura më poshtë. Për këtë arsye, pajisjet e servisimit mund të zëvendësohen me artikuj të tjerë nëse është e nevojshme.

Prototipi duhet të inspektohet për pajtueshmëri me specifikimet e llojit të projektimit. Këtu hyn inspektimi i brendshëm dhe i jashtëm dhe matja e dimensioneve kryesore.

Prototipi, i pajisur me matës të shtrembërimit në të gjitha vendet me shtrembërim të madh, të identifikuara gjatë verifikimit të projektimit sipas 6.9.2.3.4, do t’iu nënshtrohet ngarkesave të mëposhtme dhe do të regjistrohen shtrembërimet:

E mbushur me ujë deri në shkallën maksimale të mbushjes. Rezultatet e matjes duhet të përdoren për t’i kalibruar llogaritjet e projektimit sipas 6.9.2.3.4;

E mbushur me ujë deri në shkallën maksimale të mbushjes dhe e nënshtruar ndaj ngarkesave statike në të tri dimensionet të montuara nga derdhjet e bazës në kënde pa masën shtesë të aplikuar në tambure. Për ta krahasuar me llogaritjen e projektimit sipas 6.9.2.3.4, shtrembërimet e shënuara ekstrapolohen në raport me koeficientin e përshpejtimeve të parapara në 6.7.2.2.12 dhe maten;

E mbushur me ujë dhe nën presion të testimit të specifikuar. Nën këtë ngarkesë, tambureja nuk duhet të shfaqë dëme vizuale ose rrjedhje.

Stresi që përkon me nivelin e matur të shtrembërimit nuk duhet ta tejkalojë faktorin minimal të sigurisë të llogaritur në 6.9.2.3.4 në asnjërën prej këtyre kushteve të ngarkimit.

###### Dispozitat shtesë në lidhje me rezervuarët e lëvizshëm PPF

* + - * 1. *Testimi i materialit*

Rrëshira

Zgjatja e rrëshirës në tërheqje përcaktohet sipas ISО 527-2:2012. Temperatura e shtrembërimit të nxehtësisë (TSN) së rrëshirës përcaktohet sipas ISO 75-1:2013.

Mostrat e tambures

Para testimit, duhet të largohen të gjitha veshjet nga mostrat. Nëse mostrat e tambures nuk janë të mundura, atëherë mund të përdoren mostra paralele të tambures. Testet duhet të përfshijnë:

Trashësinë e laminateve të murit qendror të tambures dhe fundeve;

Përmbajtjen e masës dhe përbërjen e përforcuesve kompozitë sipas ISO 1172:1996 ose ISO 14127:2008, si dhe orientimin dhe rregullimin e shtresave përforcuese;

Fuqinë e tërheqjes, zgjatjen në frakturë dhe modulin e elasticitetit sipas ISO 527- 4:1997 ose ISO 527-5:2009 për drejtimet rrethore dhe gjatësore të tambures. Për zonat e tambures PPF, testet bëhen në laminatet përfaqësuese sipas ISO 527-4:1997 ose ISO 527-5:2009, për të mundësuar vlerësimin e qëndrueshmërisë së faktorit të sigurisë (K). Duhet të përdoren së paku gjashtë mostra për matjen e fuqisë së tërheqjes dhe fuqia e tërheqjes duhet të merret si mesatare minus dy devijime standarde;

Fuqia e lakimit dhe devijimi të përcaktuara përmes testimit trepikësh ose katërpikësh të lakimit sipas ISO 14125:1998 + Amd 1:2011 duke përdorur një mostër me gjerësi minimale prej 50 mm dhe distancë mbështetëse së paku 20 herë më e madhe se trashësia e murit. Duhet të përdoren së paku pesë mostra.

Faktori i zvarrjes α i përcaktuar duke e marrë rezultatin mesatar të së paku dy mostrave me konfigurimin e përshkruar në (d), që i nënshtrohet zvarrjes në lakim trepikësh ose katërpikësh, në temperaturën maksimale të projektimit të nominuar në 6.9.2.2.3.2, për një periudhë prej 1000 orësh. Testi i mëposhtëm duhet të bëhet për çdo mostër:

Vendosni mostrën në aparatin e lakimit, të pangarkuar, në furrë të ndezur në temperaturën maksimale të projektimit dhe lejoni të klimatizohet për një periudhë prej jo më pak se 60 minuta;

Mbusheni mostrën për t’u lakuar sipas ISO 14125:1998 + Amd 1:2011 në stres të përkuljes të barabartë me fuqinë e përcaktuar në (d) të pjesëtuar për katër. Mbani ngarkesën mekanike në temperaturën maksimale të projektimit pandërprerë për jo më pak se 1 000 orë;

Mateni devijimin e parë gjashtë minuta pas aplikimit të ngarkesës së plotë në (e) (ii). Mostra duhet të mbetet e ngarkuar në pajisjen e testimit;

Mateni devijimin e parë 1 000 orë pas aplikimit të ngarkesës së plotë (e) (ii); dhe

Llogaritni faktorin e zvarritjes α duke e pjesëtuar me devijimin e parë nga (e) (iii) për devijimin përfundimtar nga (e) (iv);

Faktori i vjetërsimit β i përcaktuar duke e marrë rezultatin mesatar të së paku dy mostrave me konfigurimin e dhënë në (d), që i nënshtrohet ngarkesës në lakim statik tre ose katërpikësh, në përputhje me zhytjen në ujë në temperaturën maksimale të projektimit të nominuar në 6.9.2.2.3.2 për një periudhë prej 1 000 orësh. Testi në vijim duhet të bëhet për çdo mostër:

Para testimit ose kushtëzimit, mostrat thahen në furrë në 80 °C për 24 orë;

Mostra duhet të ngarkohet në lakim tre ose katërpikësh në temperaturë të ambientit, sipas ISO 14125:1998 + Amd 1:2011, në nivel të stresit të përkuljes të barabartë me fuqinë e përcaktuar në (d) të pjesëtuar për katër. Mateni devijimin e parë gjashtë minuta pas aplikimit të ngarkesës së plotë. Largoni mostrën nga pajisja e testimit;

Zhyteni mostrën e pangarkuar në ujë në temperaturën maksimale të dizajnit për një periudhë prej jo më pak se 1000 orësh pandërprerë në periudhën e kushtëzimit të ujit. Kur të ketë kaluar periudha e kushtëzimit, largoni mostrat, mbani të lagështa në temperaturë të ambientit dhe bëni (f) (iv) brenda tri ditësh;

Mostra do të kalojë nëpër radhën e dytë të ngarkimit statik, në të njëjtën mënyrë si në (f) (ii). Mateni devijimin e fundit gjashtë minuta pas aplikimit të ngarkesës përfundimtare. Largoni mostrën nga pajisja e testimit; dhe

Llogaritni faktorin e vjetërsimit β duke e pjesëtuar devijimin e parë nga (f) (ii) për devijimin përfundimtar nga (f) (iv);

1. Fuqia e prerjes ndërlaminare të nyjeve të matura duke i testuar mostrat përfaqësuese sipas ISO 14130:1997;
2. Efikasiteti i veçorive të rrëshirës së formuar termoplastike ose proceseve të ngurtësimit dhe pas ngurtësimit të rrëshirës për laminatet të përcaktuara përmes njërën prej këtyre metodave:
3. Matja direkte e veçorive të rrëshirës së formuar termoplastike ose shkallës së ngurtësimit të rrëshirës termoreaktive: temperature kalimtare e qelqit (Tg) ose temperatura e shkrirjes (Tm) e përcaktuar duke përdorur kalorimetri diferenciale të skenimit (KDS) përmes ISO 11357-2:2016; ose
4. Matja indirekte e veçorive të rrëshirës së formuar termoplastike ose shkallës së ngurtësimit të rrëshirës termoreaktive:

- HDT përmes ISО 75-1:2013;

* + Tg or Tm duke përdorur analizën termo-mekanike (ATM) përmes ISO 11359-1:2014;
  + Analiza dinamike termo-mekanike (ADM) përmes ISO 6721-11:2019;
  + Testi Barcol përmes ASTM D2583:2013-03 ose EN 59:2016.

Përputhshmëria kimike e dublimit dhe sipërfaqeve të kontaktit kimik të pajisjeve të servisimit me substancat që do të transportohen duhet të demonstrohet me një nga metodat e mëposhtme. Ky demonstrim duhet të marrë parasysh të gjitha aspektet e përputhshmërisë së materialeve të tambures dhe pajisjeve të saj me substancat që do të transportohen, duke përfshirë përkeqësimin kimik të tambures, fillimin e reaksioneve kritike të përmbajtjes dhe reaksionet e rrezikshme mes tyre.

Për ta përcaktuar çdo përkeqësim të tambures, mostrat përfaqësuese të marra nga tambureja, duke përfshirë veshjet me saldim, do t'i nënshtrohen testit të përputhshmërisë kimike sipas EN 977:1997 për një periudhë prej 1 000 orësh në 50 °C ose temperaturën maksimale në të cilën një substancë e caktuar miratohet për transport. Krahasuar me mostrën e virgjër, humbja e forcës dhe moduli i elasticitetit të matur me testin e përkuljes sipas EN 978:1997 nuk duhet të kalojë 25%. Plasaritjet, flluskat, efektet e gropave, si dhe ndarja e shtresave dhe dublimeve dhe vrazhdësia nuk duhet të pranohen;

Të dhënat e vërtetuara dhe të dokumentuara të përvojave pozitive mbi përputhshmërinë e substancave mbushëse në fjalë me materialet e tambures me të cilat ato vijnë në kontakt në temperatura, kohë dhe kushte të tjera përkatëse të servisimit;

Të dhënat teknike të publikuara në literaturën përkatëse, standardet ose burimet e tjera, të pranuara nga autoriteti kompetent;

Me marrëveshje me autoritetin kompetent, mund të përdoren metoda të tjera të verifikimit të përputhshmërisë kimike.

Testi i qëndrueshmërisë sipas EN 976-1:1997

Prototipi do t’i nënshtrohet testit të qëndrueshmërisë sipas EN 976-1:1997, Nr. 6.6. Nuk duhet të ndodh asnjë dëm i dukshëm brenda ose jashtë rezervuarit.

Testi i rezistencës ndaj zjarrit

6.9.2.7.1.5.1 Prototipi përfaqësues i rezervuarit me pajisje të servisimit dhe strukturore dhe i mbushur me ujë deri në 80% të kapacitetit maksimal, do të përfshihet plotësisht në zjarr për 30 minuta, të shkaktuar nga një zjarr i hapur në basen të naftës për ngrohje ose çdo lloj tjetër zjarr me të njëjtin efekt. Zjarri duhet të jetë i barabartë me zjarrin teorik me temperaturë flake prej 800 °C, emetim 0.9 dhe në rezervuar me koeficient transferimi të nxehtësisë prej 10 W/(m²K) dhe absorbim sipërfaqësor prej 0.8. Fluksi minimal i nxehtësisë neto prej 75 kW/m² kalibrohet sipas ISO 21843:2018. Dimensionet e basenit duhet t’i kalojnë ato të rezervuarit me të paktën 50 cm në secilën anë dhe distanca mes nivelit të karburantit dhe rezervuarit duhet të jetë mes 50 cm dhe 80 cm. Pjesa tjetër e rezervuarit nën nivelin e lëngut, duke përfshirë hapjet dhe mbylljet, duhet të mbetet rezistent ndaj rrjedhjeve, përveç pikave.

###### Inspektimi dhe testimi

* + - * 1. Inspektimi dhe testimi i rezervuarëve të lëvizshëm PPF bëhet sipas dispozitave në 6.7.2.19. Përveç kësaj, dublimet e salduara termoplastike testohen për shkëndija sipas standardit të përshtatshëm, pasi të bëhen testet e presionit sipas inspektimeve periodike të përcaktuara në 6.7.2.19.4.
        2. Po ashtu, inspektimi fillestar dhe periodik duhet ta ndjekin programin e inspektimit të servisimit gjatë ciklit jetësor dhe çdo metodë shoqëruese të inspektimit sipas 6.9.2.6.3.
        3. Inspektimi dhe testi fillestar verifikojnë që ndërtimi i rezervuarit është bërë në përputhje me sistemin e cilësisë të paraparë në 6.9.2.2.2.
        4. Po ashtu, gjatë inspektimit të rezervuarit do të shënohen pozitat e zonave të ngrohura nga elementet ngrohëse, do të jenë të disponueshme në vizatimet e projektimit ose do të bëhen të dukshme përmes një teknike të përshtatshme (p.sh. me rreze të kuqe). Ekzaminimi i rezervuarit duhet të përfshijë efektet e ngrohjes së skajshme, korrozionit, erozionit, presionit të tepërt dhe mbingarkesës mekanike.

###### Ruajtja e mostrave

Mostrat e rezervuarit (p.sh. nga pjesët e prera) për çdo rezervuar të prodhuar ruhen për inspektimet dhe verifikimet e ardhshme të rezervuarit për një periudhë pesë vjeçare nga data e inspektimit dhe testimit fillestar dhe deri në përfundimin e suksesshëm të inspektimit periodik pesë vjeçar.

###### Shënimi

* + - * 1. Kushtet e 6.7.2.20.1 vlejnë për rezervuarët e lëvizshëm me tambure PPF përveç atyre në 6.7.2.20.1 (f) (ii).
        2. Informatat e parapara në 6.7.2.20.1 (f) (i) janë "Materiali strukturor i tambures: Plastika e përforcuar me fibra" fibrat përforcuese p.sh. "Përforcuesi: Qelq-E" dhe rrëshira p.sh. "Rrëshira: Ester vinil".
        3. Kushtet e parapara në 6.7.2.20.2 vlejnë për rezervuarin e lëvizshëm me tambure PPF.

**KAPITULLI 6.10**

**KUSHTET PËR NDËRTIMIN, PAJISJEN, MIRATIMIN E LLOJIT, INSPEKTIMIN DHE SHËNIMIN E REZERVUARËVE PËR MBETURINA QË OPEROJNË ME VAKUUM**

***VËREJTJE 1:*** *Për rezervuarët e lëvizshëm dhe kontejnerët e gazrave me shumë elemente të OKB-së (KGSE) shih Kapitullin 6.7; për rezervuarët e fiksuar (mjetet rezervuarë), rezervuarët e çmontueshëm dhe kontejnerët rezervuarë dhe trupat e këmbimit të rezervuarëve, me tambure të bëra prej materialeve metalike dhe mjete me bateri dhe kontejnerë të gazrave me shumë elemente (KGSE) përveç atyre të OKB KGSE Kapitulli 6.8: për rezervuarët e plastikës të përforcuar me fibra shih Kapitullin 6.9 ose Kapitullin 6.13, sipas nevojës.*

***VËREJTJE 2:*** *Ky Kapitull vlen për rezervuarët e fiksuar, rezervuarët e çmontueshëm, kontejnerët rezervuarë dhe tapat e këmbimit të rezervuarëve.*

##### Të përgjithshme

###### Përkufizimi

***VËREJTJE:*** *Rezervuari që i përmbush plotësisht kushtet e Kapitullit 6.8 nuk konsiderohet të jetë ‘rezervuar për mbeturina që operon me vakuum".*

* + - * 1. Termi "*zonë e mbrojtur*" nënkupton zonat që ndodhen si më poshtë:

Pjesa e poshtme e rezervuarit në një zonë që e tejkalon këndin prej 60o në cilëndo anë të linjës së poshtme të gjenerimit;

Pjesa e sipërme e rezervuarit në një zonë që e tejkalon këndin prej 30° në cilëndo anë të linjës së sipërme të gjenerimit;

Në pjesën e përparme fundore të rezervuarit në mjete motorike;

Në fundin e pasmë të rezervuarit brenda volumit mbrojtës të formuar nga mjeti i përcaktuar në 9.7.6.

###### Fushëveprimi

* + - * 1. Kushtet e veçanta të pikës 6.10.2 deri 6.10.4 e plotësojnë ose e ndryshojnë Kapitullin 6.8 dhe vlejnë për rezervuarët e mbeturinave që operojnë me vakuum.

Rezervuarët e mbeturinave që operojnë me vakuum mund të jenë të pajisur me funde që hapen, nëse kushtet e Kapitullit 4.3 e lejojnë derdhjen nga poshtë të substancave që do të barten (të dhëna me shkronjat "A" ose "B" në Pjesën 3 të kodit të rezervuarit të dhënë në Kolonën (12) të Tabelës A të Kapitullit 3.2, në përputhje me 4.3.4.1.1).

Rezervuarët e mbeturinave që operojnë me vakuum duhet t’iu përmbahen të gjitha kushteve të Kapitullit 6.8, përveç kur parashihen me kushte të veçanta në këtë Kapitull. Megjithatë, nuk vlejnë kushtet në pikat 6.8.2.1.19, 6.8.2.1.20 dhe 6.8.2.1.21.

##### Ndërtimi

* + - 1. Rezervuarët duhet të projektohet për një presion të llogaritjes të barabartë me 1.3 herë presionin e mbushjes ose derdhjes por jo më pak se 400 kPa (4 bar) (presioni i kalibrit). Për bartjen e substancave për të cilat është specifikuar një presion më i lartë i llogaritjes së rezervuarit në Kapitullin 6.8, vlen ky presion më i madh.
      2. Rezervuarët projektohen për ta përballuar presionin e brendshëm negative prej 100 kPa (1 bar).

##### Artikujt e pajisjeve

* + - 1. Artikujt e pajisjeve rregullohen në atë mënyrë për të qenë të mbrojtur ndaj rrezikut të heqjes ose dëmtimit gjatë bartjes ose trajtimit. Ky kusht mund të plotësohet duke i vendosur artikujt e pajisjeve në

të ashtuquajturën "zonë e mbrojtur" (shih 6.10.1.1.1).

* + - 1. Shkarkimi i poshtëm i rezervuarëve mund të përbëhet nga gypat e jashtëm me një valvulë ndërprerëse të vendosur sa më afër rezervuarit dhe një mbyllje e dytë që mund të jetë flanxhela e thjeshtë ose një pajisje tjetër barasvlerëse.
      2. Pozita dhe drejtimi përmbyllës i valvulës(ave) ndalëse të lidhur për tambura, apo për ndonjë ndarjeje në rast të tambures me hapësira të ndara, duhet të jetë e dukshme dhe të mund të kontrollohet nga toka.
      3. Për ta shmangur çdo humbje të përmbajtjes në rast të dëmtimit të pajisjeve të jashtme të mbushjes dhe shkarkimit (gypave, pajisjeve anësore të mbylljes), valvula e brendshme ndërprerëse, ose valvula e parë e jashtme ndërprerëse (nëse ka) dhe ndenjësja e saj duhet të jenë të mbrojtura nga rreziku i heqjes nga streset e jashtme ose do të projektohet në atë mënyrë që t’i përballojë ato. Pajisjet mbushëse dhe derdhëse (duke përfshirë flanxhelat ose prizat me fileto) dhe kapakët mbrojtës (nëse ka) duhet të jenë të siguruar ndaj çdo hapjeje të paqëllimshme.
      4. Rezervuarët mund të pajisen me funde që hapen. Fundet që hapen duhet t’i plotësojnë kushtet në vijim:
         1. Fundet projektohen për të siguruar që nuk rrjedhin kur mbyllen;
         2. Hapja e paqëllimshme nuk është e mundur;
         3. Kur mekanizmi hapës operohet me rrymë, fundi mbetet i mbyllur në mënyrë të sigurt në rast të ndërprerjes së rrymës;
         4. Pajisja e sigurisë ose që duhet të thyhet për ta hapur nuk vendoset për të siguruar që fundi që hapet nuk mund të hapet kur ka mbetje mbi presionin në rezervuar. Ky kusht nuk vlen për fundet që hapen të cilat operohen me rrymë, ku lëvizja kontrollohet mirë. Në këtë rast, kontrollet duhet të jenë të llojit automatik dhe vendosen në atë mënyrë që operatori mund ta vërejë lëvizjen e fundit që hapet në çdo kohë dhe nuk rrezikohet gjatë hapjes dhe mbylljes së fundit që hapet; dhe
         5. Duhet të bëhen dispozita për ta mbrojtur fundin që hapet dhe për ta penguar që të mos hapet me forcë gjatë shtrirjes së mjetit, kontejnerit rezervuarë ose trupit të këmbimit të rezervuarit.
      5. Rezervuarët e mbeturinave që operojnë me vakuum që vendosen me një piston të brendshëm për të asistuar pastrimin e rezervuarit ose shkarkimin duhet t’i kenë pajisjet ndërprerëse që pistoni të mos dalë nga rezervuari gjatë asnjë pozite operative kur në piston aplikohen një forcë e barabartë me presionin maksimal të punës. Presioni maksimal i punës për rezervuarë ose ndarje me piston që operon me pneumatikë nuk duhet ta kalojë 100 kPa (1.0 bar). Pistoni i brendshëm duhet të ndërtohet në një mënyrë dhe me materiale që nuk shkaktojnë burim të ndezjes kur largohet pistoni.

Pistoni i brendshëm mund të përdoret si ndarje me kusht që të sigurohet në pozicion. Kur cilado prej mjeteve me të cilat është siguruar pistoni i brendshëm është jashtë rezervuarit, ajo vendoset në një pozitë që nuk mund të shkaktojë dëm të rastësishëm.

* + - 1. Rezervuarët mund të pajisen me krahë thithës nëse:
         1. Krahu është instaluar me një valvulë të brendshme ose të jashtme ndërprerëse të vendosur direkt në tambure, ose indirekt në një pjesë të lakuar që është salduar në tambure; rrota e kurorës së rrotullimit mund të vendoset mes tambures dhe pjesës së lakuar dhe valvulës së jashtme ndërprerëse, nëse kjo rrotë e kurorës së rrotullimit ndodhet në zonën e mbrojtur dhe pajisja për kontrollimin e valvulës ndërprerëse është e mbrojtur me mbulesë ndaj rrezikut të heqjes nga ngarkesat e jashtme;
         2. Valvula ndërprerëse e cekur në (a) rregullohet në atë mënyrë që e parandalon bartjen me valvulë në pozitë të hapur; dhe
         3. Krahu ndërtohet në atë mënyrë që rezervuari nuk do të rrjedhë si rezultat i ndikimit të papritur në krah.
      2. Rezervuarët duhet të vendosen me pajisjet e mëposhtme shtesë për servisim:
         1. Vrimëdalja e pompës/njësisë shuarëse rregullohet në atë mënyrë që të sigurojë se çdo avull i ndezshëm apo helmues kthehet në një vend ku nuk do të shkaktojnë rrezik;

***VËREJTJE:*** *Ky kusht mund të plotësohet, për shembull, duke përdorur një gyp vertikal shkarkues në*

*krye, ose një prizë të nivelit të ulët me një lidhje që e mundëson bashkëngjitjen e tubit fleksibil.*

* + - * 1. Një pajisje për parandalimin e kalimit të menjëhershëm të flakëve do të vendoset në të gjitha hapjet e pompës me vakuum/njësisë së shuarjes që mund të jenë burim i ndezjes dhe që vendoset në rezervuar që përdoret për bartjen e mbeturinave të ndezshme, ose rezervuari duhet të jetë rezistent ndaj shokut të shkaktuar nga presioni i shpërthimit, që nënkupton se duhet të jetë në gjendje të përballojë pa e lëshuar, por që e lejon deformimin, shpërthimin që rezulton nga kalimi i flakëve;
        2. Pompat që mund të ofrojnë presion pozitiv duhet ta kenë pajisjen e sigurisë të vendosur në sistemin e tubave që mund të presionohet. Pajisja e sigurisë duhet të caktohet të bëjë shkarkim në një presion që nuk e tejkalon presionin maksimal të punës së rezervuarit;
        3. Valvula ndërprerëse vendoset mes tambures, ose vrimëdaljes së pajisjes për parandalimin e tejmbushjes të vendosur në tambure dhe sistemin e gypave që e lidh tamburen me pompën/njësinë e shuarjes;
        4. Rezervuari vendoset me një manometër të përshtatshëm të presionit/vakuumit që montohet në një pozitë ku mund të lexohet lehtësisht nga personi që operon me pompën/njësinë e shuarjes. Në shkallë shënohet një vijë dalluese për të treguar presionin maksimal të punës së rezervuarit;
        5. Rezervuari, ose në rast të rezervuarëve të ndarë, çdo ndarje duhet të pajiset me pajisje që tregon nivelin. Kalibrat me nivel prej xhami dhe kalibrat prej xhami të materialeve të tjera të përshtatshme transparente mund të përdoren si pajisje që tregon nivelin me kusht që:

të jenë pjesë e murit të rezervuarit dhe të kenë rezistencë ndaj presionit të ngjashme me atë të rezervuarit; ose të vendosen jashtë rezervuarit;

lidhjet e sipërme dhe të poshtme të rezervuarit kanë valvula mbyllëse të fiksuara direkt në tambure dhe të rregulluara në atë mënyrë që e parandalon bartjen në pozitë të hapur;

janë të përshtatshme për operim në presionin maksimal të punës së rezervuarit; dhe

vendosen në një pozitë në të cilën nuk mund të shkaktojnë dëm të rastësishëm.

* + - 1. Tamburet e rezervuarëve për mbeturina që operojnë me vakuum vendosen me një valvulë të sigurisë që paraprihet nga një disk për çarje.

Valvula duhet të jetë në gjendje të hapet automatikisht në presion mes 0.9 dhe 1.0 herë presionin e testit të rezervuarit ku vendoset. Ndalohet përdorimi i valvulave me peshë direkte ose kundërpeshë.

Disku për çarje duhet të çahet sapo të arrihet presioni fillestar për hapje të valvulës dhe më së voni kur ky presion ta arrijë presionin e testit të rezervuarit në të cilin është vendosur.

Pajisjet e sigurisë duhet të jenë të llojit të tillë iu rezistojnë streseve dinamike, duke përfshirë derdhjet e lëngjeve.

Hapësira mes diskut për çarje dhe valvulës së sigurisë ofrohet me kalibër të presionit ose tregues të përshtatshëm për detektimin e këputjes së diskut, dritarëzat ose rrjedhjen që mund të shkaktojë mosfunksionim të valvulës së sigurisë.

##### Inspektimi

Rezervuarët për mbeturina që operojnë me vakuum do t’i nënshtrohen ekzaminimit të kushteve të brendshme, përveç inspektimit sipas 6.7.2.4.3, jo më vonë se çdo tri vite për rezervuarët e fiksuar ose rezervuarët e çmontueshëm dhe jo më vonë se çdo dy vite e gjysmë për rezervuarët kontejnerë dhe trupat e këmbimit të rezervuarëve.

**KAPITULLI 6.11**

**KUSHTET PËR PROJEKTIMIN, NDËRTIMIN, INSPEKTIMIN DHE TESTIMIN E KONTEJNERËVE VËLLIMORË**

* + 1. *(E rezervuar)*

##### Aplikimi dhe kushtet e përgjithshme

* + - 1. Kontejnerët vëllimorë dhe pajisjet e tyre të servisimit dhe strukturore projektohen dhe ndërtohen për ta përballuar, pa e humbur përmbajtjen, presionin e brendshëm të përmbajtjes dhe streset e trajtimit dhe bartjes normale.
      2. Kur vendoset valvula e shkarkimit, duhet të jetë në gjendje të sigurohet në pozitë të mbyllur dhe sistemi i tërë i shkarkimit duhet të mbrohet siç duhet nga dëmtimi. Valvulat që kanë mbyllje me levë duhet të sigurohen ndaj hapjes së paqëllimshme dhe pozicioni i hapur ose i mbyllur duhet të jetë i dukshëm.

###### Kodi për përcaktimin e llojeve të kontejnerëve vëllimorë

Tabela e mëposhtme tregon kodet që duhet të përdoren për përcaktimin e llojeve të kontejnerëve vëllimorë:

|  |  |
| --- | --- |
| **Llojet e kontejnerëve vëllimorë** | **Kodi** |
| Kontejner vëllimor i mbuluar | BK1 |
| Kontejner vëllimor i mbyllur | BK2 |
| Kontejner vëllimor fleksibil | BK3 |

* + - 1. Për ta marrë parasysh progresin në shkencë dhe teknologji, autoriteti kompetent mund ta shqyrtojë përdorimin e masave alternative që ofrojnë së paku siguri të barabartë me atë që e ofrojnë kushtet e këtij kapitulli.

##### Kushtet për projektimin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e kontejnerëve sipas CSC-së të përdorur si kontejnerë BK1 ose BK2

###### Kushtet e projektimit dhe ndërtimit

* + - * 1. Kushtet e përgjithshme të projektimit dhe ndërtimit të këtij nënkapitulli konsiderohet se përmbushen nëse kontejneri vëllimor i përmbush kushtet e ISO 1496-4:1991 “Seria 1 Kontejnerët e mallrave – Specifikimet dhe testimi – Pjesa 4: Kontejnerët pa presion për masë vëllimore të thatë” dhe kontejneri është rezistent ndaj rrjedhjes.
        2. Kontejnerët e projektuar dhe të testuar sipas ISO 1496-1:1990 "Seria 1 Kontejnerët e mallrave- Specifikimet dhe testimi - Pjesa 1: Kontejnerët e ngarkesave të përgjithshme për qëllime të përgjithshme" pajisen me pajisje operative të cilat, së bashku me lidhjen në kontejner, projektohen për t’i përforcuar muret fundore dhe për ta përmirësuar kufizimin gjatësor sipas nevojës për t’iu përmbajtur kushteve të testimit të ISO 1496-4:1991 sipas nevojës.
        3. Kontejnerët vëllimorë duhet të jenë rezistent ndaj rrjedhjes. Kur përdoret dublimi për ta bërë kontejnerin rezistent ndaj rrjedhjes, duhet të jetë i materialit të përshtatshëm. Fuqia e materialit të përdorur për dublimin dhe ndërtimi i tij duhet të jenë të përshtatshme për kapacitetin e kontejnerit dhe përdorimin e tij. Nyjet dhe mbylljet e dublimit duhet t’i përballojnë presionet dhe ndikimet që mund të ndodhin në kushte normale të trajtimit dhe bartjes. Për kontejnerë vëllimorë me ventilim, dublimi nuk duhet ta dëmtojë operimin e pajisjeve të ventilimit.
        4. Pajisjet operative të kontejnerëve vëllimorë të projektuara për t’u zbrazur përmes animit duhet ta përballojnë masën totale të mbushjes në orientimin e anuar.
        5. Çdo kulm apo anë apo mur fundor apo pjesë e kulmit që lëviz duhet të vendoset me pajisje bllokuese ku pajisjet siguruese janë të projektuara për ta shfaqur gjendjen e bllokuar për vëzhguesin në nivel toke.

###### Pajisjet e servisimit

* + - * 1. Mjetet mbushëse dhe shkarkuese duhet të ndërtohen dhe të vendosen në atë mënyrë që të jenë të mbrojtura nga rreziku i heqjes ose dëmtimit gjatë bartjes dhe trajtimit. Mjetet mbushëse dhe shkarkuese duhet të jenë të siguruara ndaj hapjes së paqëllimshme. Pozita e hapur dhe e mbyllur dhe drejtimi i mbylljes duhet të shënohen në mënyrë të qartë.
        2. Mbulesat e hapjeve duhet të rregullohen në mënyrë që të shmanget çdo dëmtim nga operimi, mbushja dhe zbrazja e kontejnerit vëllimor.
        3. Kur kërkohet ventilimi, kontejnerët vëllimorë duhet të pajisen me mjete të këmbimit të ajrit, qoftë përmes konveksionit natyral, p.sh. përmes vrimave ose elementeve aktive si ventilatorët. Ventilimi projektohet për t’i parandaluar presionet negative në kontejner në çdo kohë. Elementet e ventilimit të kontejnerëve vëllimorë për bartjen e substancave të djegshme ose substancave që emitojnë gazra ose avuj të djegshëm projektohen në atë mënyrë që të mos jenë burim i ndezjes.

###### Inspektimi dhe testimi

* + - * 1. Kontejnerët që përdoren, mirëmbahen dhe kualifikohen si kontejnerë vëllimorë sipas kushteve të këtij kapitulli testohen dhe miratohen në përputhje me CSC-në.
        2. Kontejnerët që përdoren dhe kualifikohen si kontejnerë vëllimorë inspektohen rregullisht sipas CSC-së.

###### Shënimi

* + - * 1. Kontejnerët që përdoren si kontejnerë vëllimorë shënohen me Pllakën e Miratimit të Sigurisë sipas CSC.

##### Kushtet për projektimin, ndërtimin dhe miratimin e kontejnerëve vëllimorë BK1 ose BK2 përveç kontejnerëve në përputhje me CSC-në

***VËREJTJE:*** *Kur kontejnerët që janë në përputhje me dispozitat e këtij kapitulli përdoren për bartjen e lëndëve të ngurta me vëllim, në dokumentin e transportit duhet të shfaqet deklarata e mëposhtme:*

*"Kontejner vëllimor BK(x) i miratuar nga autoriteti kompetent i ……". (shih 5.4.1.1.17).*

* + - 1. Kontejnerët vëllimorë të përfshirë në këtë kapitull përfshijnë koshat metalik, kontejnerët vëllimorë në det të hapur, depozitat vëllimore, trupat e këmbimit, kontejnerët në formë lugu, kontejnerët e rrumbullakët dhe ndarjet e ngarkesave në mjete.

***VËREJTJE:*** *Këta kontejnerë vëllimorë po ashtu përfshijnë kontejnerët në përputhje me IRS 50591 (Njësitë role për transport horizontal – Kushtet teknike që e rregullojnë përdorimin e tyre në trafikun ndërkombëtar)***1** *dhe IRS 50592 (Njësitë Ndërmodale të Transportit (përveç gjysmë-rimorkiove) për transportin vertikal dhe të përshtatshëm për bartje në vagonë – Kushtet minimale)***2** *të publikuara nga UIC si në pikën 7.1.3 që nuk janë në përputhje me CSC.*

* + - 1. Këta kontejnerë vëllimorë duhet të projektohen dhe ndërtohen për të qenë mjaft të fuqishëm për t’i përballuar goditjet dhe ngarkesat që hasen zakonisht gjatë bartjes, duke përfshirë ndaljen mes formave të transportit.
      2. *(E rezervuar)*
      3. Këta kontejnerë vëllimorë duhet të miratohen nga autoriteti kompetent dhe miratimi përfshin kodin për përcaktimin e llojeve të kontejnerëve vëllimorë në përputhje me 6.11.2.3 dhe kushtet për inspektim dhe testim sipas nevojës.
      4. Sipas nevojës, përdorimi i dublimit për t’i mbajtur mallrat e rrezikshme duhet t’i përmbushë kushtet e 6.11.3.1.3.

**1** *Botimi i parë i ZNH (Zgjidhja Ndërkombëtare e Hekurudhave) në fuqi nga 1 qershori 2020.*

**2** *Botimi i dytë i ZNH (Zgjidhja Ndërkombëtare e Hekurudhave) në fuqi nga 1 dhjetori 2020.*

##### Kushtet për projektimin, ndërtimin, inspektimin dhe testimin e kontejnerëve fleksibilë vëllimorë BK3

###### Kushtet për projektim dhe ndërtim

* + - * 1. Kontejnerët fleksibilë vëllimorë duhet të jenë rezistent ndaj rrjedhjes.
        2. Kontejnerët fleksibilë vëllimorë duhet të jenë plotësisht të mbyllur për të pamundësuar lirimin e përmbajtjes.
        3. Kontejnerët fleksibilë vëllimorë duhet të jenë rezistent ndaj ujit
        4. Pjesët e kontejnerit fleksibil vëllimor që janë në kontakt të drejtpërdrejt me mallra të rrezikshme:

nuk duhet të ndikohen ose të dobësohen shumë nga ato mallra të rrezikshme;

nuk duhet të shkaktojnë efekt të rrezikshëm, p.sh. duke vepruar si katalizator i një reaksioni apo duke reaguar me mallrat e rrezikshme; dhe

nuk duhet ta lejojnë depërtimin e mallrave të rrezikshme që mund të përbëjnë rrezik në kushte normale të bartjes.

###### Pajisjet e servisimit dhe mjetet e trajtimit

* + - * 1. Mjetet e mbushjes dhe shkarkimit ndërtohen në atë mënyrë që të jenë të mbrojtura nga dëmtimi gjatë bartjes dhe trajtimit. Mjetet e mbushjes dhe shkarkimit sigurohen për të mos u hapur pa qëllim.
        2. Litarët në kontejnerin fleksibil vëllimor, nëse vendosen, duhet t’i përballojnë forcat e presionit dhe dinamike, që mund të paraqiten në kushte normale të trajtimit dhe bartjes.
        3. Mjetet e trajtimit duhet të jenë mjaftueshëm të forta për ta përballuar përdorimin e përsëritur.

###### Inspektimi dhe testimi

* + - * 1. Lloji i projektimit i çdo kontejneri fleksibil vëllimor duhet të testohet sipas dispozitave në 6.11.5 në përputhje me procedurat e përcaktuara nga autoriteti kompetent që mundësojnë ndarjen e shenjës dhe mund të miratohen nga ky autoritet kompetent.
        2. Testet duhet të përsëriten pas çdo modifikimi të llojit të projektimit, që e ndryshon projektimin, materialin ose mënyrën e ndërtimit të një kontejneri fleksibil vëllimor.
        3. Testet duhet të bëhen në kontejnerë fleksibil vëllimorë të përgatitur si për bartje. Kontejnerët fleksibilë vëllimorë duhet të mbushen në masën maksimale në të cilën mund të përdoren dhe përmbajtja e tyre shpërndahet në mënyrë të barabartë. Substancat që barten në kontejner fleksibil vëllimor mund të zëvendësohen me substanca të tjera përveç rasteve kur kjo do t’i zhvleftësonte rezultatet e testit. Kur përdoret një substancë tjetër, duhet t’i ketë karakteristikat e njëjta fizike (masën, kokrriza, madhësinë, etj.) sikur substanca që do të bartet. Është e lejueshme të përdoren aditivë, siç janë qeset me pelet plumbi, për ta arritur masën totale të paraparë të kontejnerit fleksibil vëllimor përderisa zëvendësohen në mënyrë që të mos ndikohen rezultatet e testit.
        4. Kontejnerët fleksibilë vëllimorë duhet të prodhohen dhe testohen sipas programeve të sigurimit të cilësisë, të pranuara nga autoriteti kompetent, për të siguruar që çdo kontejner fleksibil vëllimor i përmbush kushtet e këtij Kapitulli.
        5. *Testi i rezistencës*

Aplikimi

Për të gjitha llojet e kontejnerëve fleksibilë vëllimorë, si test i llojit të dizajnit.

Përgatitja për testim

Kontejneri fleksibil vëllimor duhet të mbushet në masën maksimale të lejuar bruto.

Metoda e testimit

Kontejneri fleksibil vëllimor hidhet në një sipërfaqe të targetuar që është jo-rezistente dhe horizontale. Sipërfaqja e targetuar është:

Integrale dhe mjaft masive për tu lëvizur;

E rrafshët me një sipërfaqe të lirë prej defekteve lokale që mund të ndikojnë në rezultatet e testit;

Mjaftueshëm e fortë për të mos u deformuar gjatë testimit dhe që nuk mund të dëmtohet nga testet; dhe

Mjaft e madhe për të siguruar që kontejneri fleksibil vëllimor bie tërësisht mbi sipërfaqe. Pas hedhjes, kontejneri fleksibil vëllimor duhet të kthehet në pozitën e drejtë për vrojtim.

Lartësia e hedhjes duhet të jetë:

Grupi i paketimit III: 0.8 m 6.11.5.3.5.5 Kriteret për kalimin e testit

Nuk duhet të humbë përmbajtja. Nëse ndodh një shkarkim i lehtë, p.sh. nga mbylljet ose vrimat e qepura, pas ndikimit nuk konsiderohet dështim i kontejnerit fleksibil vëllimor me kusht që të mos ndodhin rrjedhje të tjera pasi të jetë kthyer kontejneri në pozitën e drejtë;

Nuk duhet të ketë dëmtim, që e bën kontejnerin fleksibil vëllimor të pasigurt për tu bartur për riparim ose asgjësim.

* + - * 1. *Testi i ngritjes*

Aplikimi

Për të gjitha llojet e kontejnerëve fleksibilë vëllimorë si test i llojit të projektimit.

Përgatitja për testim

Kontejnerët fleksibilë vëllimorë mbushen deri në gjashtë herë më shumë se masa maksimale neto, ku ngarkesa shpërndahet në mënyrë të barabartë.

Metoda e testimit

Kontejneri fleksibil vëllimor ngrihet në mënyrën për të cilën është projektuar derisa të jetë ngritur nga toka dhe mbahet në atë pozitë për një periudhë prej pesë minutash.

Kriteret për kalimin e testit

Nuk duhet të ketë asnjë dëmtim në kontejnerin fleksibil vëllimor ose në pajisjet e tij ngritëse që e bëjnë kontejnerin fleksibil vëllimor të pasigurt për transport ose trajtim dhe nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes.

* + - * 1. *Testi i shembjes*

Aplikimi

Për të gjitha llojet e kontejnerëve fleksibilë vëllimorë si test i llojit të projektimit.

Përgatitja për testim

Kontejneri fleksibil vëllimor mbushet deri në masën maksimale të lejuar bruto.

Metoda e testimit

Kontejneri fleksibil vëllimor shembet në cilëndo pjesë të sipërme të tij duke e ngritur anën që është më e largëta nga këndi i lëshimit mbi një sipërfaqe të targetuar që është jo rezistente dhe horizontale. Sipërfaqja e targetuar duhet të jetë:

Integrale dhe mjaft masive për të qenë e palëvizshme;

E rrafshët me sipërfaqe pa defekte që mund të ndikojnë në rezultatet e testit;

Mjaft e fortë për të mos u deformuar në kushte të testimit dhe që nuk dëmtohet nga testet; dhe

Mjaft e madhe për të siguruar që kontejneri fleksibil vëllimor bie plotësisht mbi sipërfaqe. 6.11.5.3.7.4 Për të gjithë kontejnerët fleksibil vëllimorë, pesha e shembjes përcaktohet si në vijim:

Grupi i paketimit III: 0.8 m 6.11.5.3.7.5 Kriteri për kalimin e testit

Nuk duhet të humb përmbajtja. Nëse ndodh një shkarkim i lehtë, p.sh. nga mbylljet ose vrimat e qepura, pas ndikimit nuk konsiderohet dështim i kontejnerit fleksibil vëllimor me kusht që të mos ndodhin ketë rrjedhje të tjera.

* + - * 1. *Testi i drejtimit*

Aplikimi

Për të gjitha llojet e kontejnerëve fleksibil vëllimorë të projektuar për tu ngritur nga pjesa e sipërme ose anësore, si test i llojit të projektimit.

Përgatitja për testim

Kontejneri fleksibil vëllimor mbushet jo më pak se 95 % të kapacitetit të tij dhe masës së tij maksimale të lejuar bruto.

Metoda e testimit

Kontejneri fleksibil vëllimor, i shtrirë anash, ngrihet me shpejtësi prej së paku 0.1 m/s në pozitë të drejtë, pa e prekur tokën, nga jo më shumë se gjysma e mjeteve ngritëse.

Kriteri për kalimin e testit

Nuk duhet të dëmtohet kontejneri fleksibil vëllimor ose mjetet e tij ngritëse që e bëjnë kontejnerin fleksibil vëllimor të pasigurt për bartje ose trajtim.

* + - * 1. *Testi i grisjes*

Aplikimi

Për të gjitha llojet e kontejnerëve fleksibilë vëllimorë si test i llojit të projektimit.

Përgatitja për testim

Kontejneri fleksibil vëllimor mbushet deri në masën maksimale të lejuar bruto.

Metoda e testimit

Kontejneri fleksibil vendoset në tokë dhe bëhet një prerje 300 mm, duke depërtuar plotësisht në të gjitha shtresat e kontejnerit fleksibil vëllimor në një mur me faqe të gjerë. Prerja do të bëhet në kënd 45º të boshtit kryesor të kontejnerit fleksibil vëllimor, në gjysmë ndërmjet sipërfaqes së poshtme dhe nivelit të sipërm të përmbajtjes. Kontejneri fleksibil vëllimor do t'i nënshtrohet më pas një ngarkese të mbivendosur të shpërndarë në mënyrë uniforme, ekuivalente me dyfishin e masës bruto maksimale. Ngarkesa duhet të aplikohet për të paktën pesëmbëdhjetë minuta. Kontejneri fleksibil vëllimor i projektuar për t'u ngritur nga lart ose nga anash, pas heqjes së ngarkesës së mbivendosur, duhet të ngrihet nga dyshemeja dhe të mbahet në atë pozitë për një periudhë prej pesëmbëdhjetë minutash.

Kriteri për kalimin e testit

Prerja nuk duhet të përhapet më shumë se 25 % të gjatësisë së tij origjinale.

* + - * 1. *Testi i mbushjes*

Aplikimi

Për të gjitha llojet e kontejnerëve fleksibilë vëllimorë si test i llojit të projektimit.

Përgatitja për testim

Kontejneri fleksibil vëllimor mbushet deri në masën e tij maksimale të lejuar bruto.

Metoda e testimit

Kontejneri fleksibil vëllimor i nënshtrohet forcës së aplikuar në sipërfaqen e sipërme të tij që është katër herë më e rëndë se kapaciteti i projektuar për bartjen e ngarkesës për 24 orë.

Kriteri për kalimin e testit

Nuk duhet të ketë humbje të përmbajtjes gjatë testit ose pas largimit të ngarkesës.

###### Raporti i testit

* + - * 1. Duhet të hartohet raporti i testit që përmban së paku elementet e mëposhtme dhe të bëhet i disponueshëm për përdoruesit e kontejnerit fleksibil vëllimor:

1. Emri dhe adresa e qendrës së testimit;
2. Emri dhe adresa e aplikuesit (sipas nevojës);
3. Numri unik identifikues i raportit të testit;
4. Data e raportit të testit;
5. Prodhuesi i kontejnerit fleksibil vëllimor;
6. Përshkrimi i llojit të projektimit të kontejnerit fleksibil vëllimor (p.sh. dimensionet, materialet, mbylljet, trashësia, etj) dhe/ose fotografi(të);
7. Kapaciteti maksimal/masa maksimale bruto e lejuar;
8. Karakteristikat e përmbajtjes së testit, p.sh. madhësia e copëzave për lëndë të ngurta;
9. Përshkrimi dhe rezultatet e testit;
10. Raporti i testit nënshkruhet me emrin dhe statusin e personit që e nënshkruan.
    * + - 1. Raporti i testit duhet të përmbajë deklarata që kontejneri fleksibil vëllimor i përgatitur për bartje është testuar në përputhje me dispozitat përkatëse të këtij Kapitulli dhe që përdorimi i metodave ose përbërësve të tjerë të përmbajtjes mund ta bëjnë atë të pavlefshëm. Autoritetit kompetent i dërgohet një kopje e raportit të testit.

###### Shënimi

* + - * 1. Çdo kontejner fleksibil vëllimor i prodhuar dhe i dedikuar për përdorim sipas dispozitave të ADR-së duhet të mbajë simbole që janë të qëndrueshme, të lexueshme dhe të vendosura në një vend ku shihen. Shkronjat, numrat dhe simbolet duhet të jenë së paku 24 mm të mëdha dhe duhet të tregojnë:



Simbolin e paketimit të Kombeve të Bashkuara.

Ky simbol nuk duhet të përdoret për qëllime të tjera përveç vërtetimit që një pako, kontejner fleksibil vëllimor, rezervuar i lëvizshëm apo MEGC është në përputhje me kushtet përkatëse në Kapitujt 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 or 6.11;

Kodin BK3;

Shkronjën e madhe që e përcakton grupin(et) e paketimit për të cilin është miratuar lloji i projektimit: Z vetëm për grupin III të paketimit

Muajin dhe vitin (dy shifrat e fundit) e prodhimit;

Karakteri(et) që e identifikojnë shtetin që e ka autorizuar vendosjen e shenjës; të dhëna sipas shenjës dalluese të përdorur në mjete në trafikun ndërkombëtar rrugor**3**;

**3** *Shenja dalluese e Shtetit të regjistrimit të përdorur në automjete dhe rimorkio në trafikun ndërkombëtar rrugor,*

*p.sh. në përputhje me Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1949 ose Konventën e Gjenevës për Trafikun Rrugor të vitit 1968.*

Emri ose simboli i prodhuesit dhe shenja të tjera identifikuese të kontejnerit fleksibil vëllimor të specifikuara nga autoriteti kompetent;

Ngarkesa e testit të mbushjes në kg;

Masa maksimale e lejuar bruto në kg.

Shenjat duhet të aplikohen në radhën e dhënë në (a) deri (h); çdo shenjë, e paraparë me këta nënparagrafë, duhet të ndahet në mënyrë të qartë, p.sh. me thyesë ose hapësirë dhe e paraqitur në një mënyrë që siguron se të gjitha pjesët e shenjës identifikohen me lehtësi.

* + - * 1. *Shembull i shënimit*

BK3/Z/11 09 RUS/NTT/MK-14-10 56000/14000



**KAPITULLI 6.12**

**KUSHTET PËR NDËRTIMIN, PAJISJEN, MIRATIMIN E LLOJIT, INSPEKTIMET DHE TESTIMET DHE SHËNIMET E REZERVUARËVE, KONTEJNERËVE VËLLIMORË DHE NDARJEVE TË VEÇANTA PËR EKSPLOZIVËT E NJËSIVE TË LËVIZSHME TË PRODHIMIT TË EKSPLOZIVËVE (NJLPE)**

***VËREJTJE 1:*** *Për rezervuarët e lëvizshëm, shih Kapitullin 6.7; për rezervuarët e fiksuar (pajisjet me rezervuarë), rezervuarët e çmontueshëm, kontejnerët rezervuarë dhe trupat e këmbimit të rezervuarëve, me tambure të bëra prej materialeve metalike, shih Kapitullin 6.8; për rezervuarët e plastikës të përforcuar me fibra shih Kapitullin 6.9 ose Kapitullin 6.13, sipas nevojës; për rezervuarët e mbeturinave që operojnë me vakuum shih Kapitullin 6.10; për kontejnerët vëllimorë shih Kapitullin 6.11.*

***VËREJTJE 2:*** *Ky Kapitull vlen për rezervuarët e fiksuar, rezervuarët e çmontueshëm, kontejnerët rezervuarë, trupat e këmbimit të rezervuarëve, që nuk përputhen me të gjitha kushtet e Kapitujve të përmendur në Vërejtjen 1 si dhe rezervuarët vëllimorë dhe ndarjet e veçanta për eksplozivët.*

##### Fushëveprimi

Kushtet e këtij Kapitulli vlejnë për rezervuarët, kontejnerët vëllimorë dhe ndarjet e veçanta të dedikuara për bartjen e mallrave të rrezikshme në NJLPE.

##### Dispozita të përgjithshme

* + - 1. Rezervuarët duhet t’i plotësojnë kushtet e Kapitullit 6.8, pavarësisht kapacitetit minimal të përcaktuar në kapitullin 1.2.1 për rezervuarët e fiksuar, të modifikuara me dispozitat e veçanta të këtij Kapitulli.
      2. Kontejnerët vëllimor të dedikuar për bartjen e mallrave të rrezikshme në NJLPE duhet t’iu përmbahen kushteve për kontejnerët vëllimorë të tipit BK2.
      3. Në rastet kur një rezervuar i vetëm ose një kontejner vëllimor përmban më shumë se një substancë, secila substancë duhet të ndahet me të paktën dy mure me hapësirë pa ajër ndërmjet tyre.

##### Rezervuarët

###### Rezervuarët me kapacitet prej 1 000 litra ose më shumë

* + - * 1. Këta rezervuarë duhet t’i plotësojnë kushtet e pikës 6.8.2.
        2. Për OKB Nr. 1942 dhe 3375, rezervuari duhet t’i plotësojë kushtet e Kapitujve 4.3 dhe 6.8 lidhur me pajisjet respiratore dhe, përveç kësaj, kanë disqe çarëse ose mjete të tjera të përshtatshme të lirimit emergjent të presionit, të miratuara nga autoriteti kompetent i vendit të përdorimit.
        3. Për rezervuarët që nuk janë të seksionit të rrumbullakët tërthor, për shembull tamburet në formë kutie ose eliptike, që nuk mund të llogariten sipas 6.8.2.1.4 dhe standardet ose kodi teknik i cekur aty, mundësia për ta përballuar stresin e lejuar mund të demonstrohet përmes testit me presion të përcaktuar nga autoriteti kompetent.

Këta rezervuarë duhet t’i plotësojnë kushtet e nënkapitullit 6.8.2.1 përveç 6.8.2.1.3, 6.8.2.1.4 dhe 6.8.2.1.13 deri 6.8.2.1.22.

Trashësia e këtyre tambureve nuk duhet të jetë më pak se vlerat e dhëna në tabelën e mëposhtme:

|  |  |
| --- | --- |
| **Materiali** | **Trashësia minimale** |
| Çelik austenitik | 2.5 mm |
| Llojet e tjera të çelikut | 3 mm |
| Aliazhi prej alumini | 4 mm |
| Alumin i pastër prej 99.80 % | 6 mm |

Duhet të ofrohet mbrojtja e rezervuarit nga dëmtimi përmes ndikimit anësor ose tejkthimit. Mbrojtja duhet të ofrohet sipas 6.8.2.1.20 ose autoriteti kompetent i miraton masat alternative të mbrojtjes.

* + - * 1. Me përjashtim të kushteve në 6.8.2.5.2, rezervuarët nuk duhet të shënohen me kodin e rezervuarit dhe dispozita të veçanta, sipas nevojës.

###### Rezervuarët me kapacitet prej më pak se 1 000 litra

* + - * 1. Ndërtimi i këtyre rezervuarëve duhet t’i plotësojë kushtet e nënkapitullit 6.8.2.1 përveç 6.8.2.1.3, 6.8.2.1.4, 6.8.2.1.6, 6.8.2.1.10 deri 6.8.2.1.23 dhe 6.8.2.1.28.
        2. Pajisjet e këtyre rezervuarëve duhet t’i plotësojnë kushtet e 6.8.2.2.1. Për OKB Nr. 1942 dhe 3375, rezervuari duhet t’i plotësojë kushtet e Kapitujve 4.3 dhe 6.8 lidhur me pajisjet respiratore dhe, përveç tyre, duhet të kenë disqe çarëse ose mjete të tjera të përshtatshme për lirimin emergjent të presionit, të miratuara nga autoriteti kompetent i vendit të përdorimit.
        3. Trashësia e këtyre tambureve nuk duhet të jetë më e vogël se vlerat e dhëna në tabelën e mëposhtme:

|  |  |
| --- | --- |
| **Materiali** | **Trashësia minimale** |
| Çelik austenitik | 2.5 mm |
| Llojet e tjera të çelikut | 3 mm |
| Aliazh i aluminit | 4 mm |
| Çelik i pastër 99.80 % | 6 mm |

* + - * 1. Rezervuarët mund të kenë pjesë konstruktive që janë pa rreze konveksiteti. Masat alternative mbështetëse mund të jenë mure të lakuara, mure të valëzuara ose brinjë. Në të paktën një drejtim, distanca mes mbështetësve paralelë në secilën anë të rezervuarit nuk duhet të jetë më e madhe se 100 herë se trashësia e murit.
        2. Saldimet duhet të bëhen me mjeshtëri dhe duhet të ofrojnë sigurinë më të plotë. Saldimi duhet të kryhet nga saldatorë të aftë duke përdorur një proces saldimi, efektiviteti i të cilit (duke përfshirë çdo trajtim termik të nevojshëm) është demonstruar me anë të testit.
        3. Kushtet e 6.8.2.4 nuk zbatohen. Megjithatë, inspektimet fillestare dhe periodike të këtyre rezervuarëve do të kryhen nën përgjegjësinë e përdoruesit ose pronarit të NJLPE. Tamburet dhe pajisjet e tyre do t'i nënshtrohen ekzaminimit vizual të gjendjes së tyre të jashtme dhe të brendshme dhe një testi të rezistencës sipas përzgjedhjes së autoritetit kompetent jo më vonë se çdo tre vjet.
        4. Kushtet për miratimin e llojit në 6.8.2.3 dhe për shënim në 6.8.2.5 nuk zbatohen.

##### Pjesët e pajisjeve

* + - 1. Rezervuarët me shkarkim të poshtëm për OKB 1942 dhe OKB 3375 duhet t’i kenë të paktën dy mbyllje. Njëra prej mbylljeve mund të jetë përzierja e produktit ose pompa e shkarkimit apo tapa.
      2. Çdo tubacion pas mbylljes së parë duhet të jetë prej një materiali të shkrirë (d.m.th. zorrë gome) ose të ketë elementë të shkrirë.
      3. Për ta shmangur çdo humbje të përmbajtjes në rast të dëmtimit të pompave të jashtme dhe pajisjeve të shkarkimit (tubave), mbyllja e parë dhe ndenjëset e saj duhet të mbrohen nga rreziku i dëmtimit nga streset e jashtme ose duhet të projektohen në atë mënyrë për t'i përballuar ato. Pajisjet e mbushjes dhe shkarkimit (duke përfshirë flanxhat ose prizat e filetuara) dhe tapat mbrojtëse (nëse ka) duhet të jenë të afta të sigurohen kundër çdo hapjeje të paqëllimshme.
      4. Pajisjet respiratore në përputhje me 6.8.2.2.6 mbi rezervuarët për OKB 3375 mund të zëvendësohen me gyp të ngushtë. Pajisjet e tilla duhet të mbrohen nga rreziku i goditjes nga streset e jashtme ose duhet të jenë të projektuara për t’iu rezistuar atyre.

##### Ndarjet e veçanta për eksplozivë

Ndarjet për pakot e eksplozivëve që përmbajnë detonuesit dhe/ose grupe detonuesish dhe ato që përmbajnë substanca ose artikuj të grupit të përputhshmërisë D duhet të projektohen për të siguruar ndarje efektive në mënyrë që të mos ketë rrezik të transmetimit të shpërthimit nga detonuesi dhe/ose grupet e detonuesve tek substancat ose artikujt e grupit të përputhshmërisë D. Ndarja do të arrihet duke përdorur ndarje të veçanta ose duke vendosur një nga dy llojet e eksplozivit në një sistem të veçantë kontrolli. Secila metodë e ndarjes miratohet nga autoriteti kompetent. Nëse materiali i përdorur për ndarjen është metal, pjesa e plotë e brendshme e ndarjes duhet të mbulohet me materiale që ofrojnë rezistencë të përshtatshme ndaj zjarrit. Ndarjet e eksplozivëve duhet të vendosen aty ku janë të mbrojtura nga goditjet dhe dëmtimet në terren të ashpër dhe ndërveprimi i rrezikshëm me mallra të tjera të rrezikshme dhe nga burimet e ndezjes në automjet, p.sh. shter etj.

***VËREJTJE:*** *Materialet e klasifikuara si klasa B-s3-d2 sipas standardit EN 13501-1:2007 + A1:2009 konsiderohen se e përmbushin kushtin e rezistencës ndaj zjarrit.*

**KAPITULLI 6.13**

**KUSHTET PËR PROJEKTIMIN, NDËRTIMIN, PAJISJEN, MIRATIMIN E LLOJIT, TESTIMIN DHE SHËNIMIN E REZERVUARËVE TË PLASTIKËS TË PËRFORCUAR ME FIBRA (PPF) REZERVUARËVE TË FIKSUAR (REZERVUARËT ME PAJISJE) DHE REZERVUARËT E ÇMONTUESHËM**

***VËREJTJE:*** *Për rezervuarët e lëvizshëm dhe kontejnerët OKB të gazit me shumë elemente (KGSE) shih Kapitullin 6.7; për rezervuarët e lëvizshëm PPF shih Kapitullin 6.9; për rezervuarët e fiksuar (rezervuarët me pajisje), rezervuarët e çmontueshëm dhe rezervuarët kontejnerë dhe trupat e këmbimit të rezervuarëve, me tambure të bëra prej materialeve metalike dhe pajisjet bateri dhe kontejnerët e gazit me shumë elemente (KGSE) përveç KGSE OKB shih Kapitullin 6.8; për rezervuarët e mbeturinave që operojnë me vakuum shih Kapitullin 6.10.*

##### Të përgjithshme

* + - 1. Rezervuarët PPF duhet të projektohen, prodhohen dhe testohen sipas sistemit të cilësisë në përputhje me 6.9.2.2.2; në veçanti, punët e laminimit dhe saldimit të dublimeve termoplastike duhet të bëhen vetëm nga stafi i kualifikuar sipas procedurës së njohur nga autoriteti kompetent.
      2. Për projektimin dhe testimin e rezervuarëve PPF, vlejnë edhe dispozitat në 6.8.2.1.1, 6.8.2.1.7, 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.14 (a) dhe (b), 6.8.2.1.25, 6.8.2.1.27, 6.8.2.1.28 dhe 6.8.2.2.3.
      3. Për stabilitetin e rezervuarëve me pajisje, vlejnë kushtet e 9.7.5.1.

##### Ndërtimi

* + - 1. Tamburet PPF duhet të projektohen dhe ndërtohen sipas kushteve të 6.9.2.2.3.2 deri 6.9.2.2.3.7 dhe 6.9.2.3.6.
      2. Shtresa strukturore e tambures është zona e projektuar veçanërisht sipas 6.13.2.4 dhe 6.13.2.5 për t’i përballuar streset mekanike. Kjo pjesë zakonisht përbëhet nga disa shtresa të përforcuara me fibra në orientimet e përcaktuara.
         1. Shtresa e jashtme e rrëshirës ose ngjyrës është pjesa e tambures që i ekspozohet drejtpërdrejt atmosferës. Duhet të jetë në gjendje t’i përballojë kushtet e jashtme, në veçanti kontaktin e herëpashershëm me substancën që bartet. Rrëshira duhet të përmbajë mbushës ose aditivë për të ofruar mbrojtje ndaj përkeqësimit të shtresës strukturore të tambures përmes rrezeve ultravjollcë.

###### Lënda e parë

* + - * 1. Të gjitha materialet që përdoren për prodhimin e rezervuarëve PPF duhet të kenë origjinë dhe specifikime të njohura.
        2. *Rrëshirat*

Vlejnë kushtet në 6.9.2.2.3.10.

* + - * 1. *Fibrat përforcuese*

Vlejnë kushtet në 6.9.2.2.3.11.

* + - * 1. *Materiali dublimit termoplastik*

Dublimet termoplastike, siç është klori polivinil i paplastifikuar (PVC-U), polipropileni (PP), fluori poliviniliden (PVDF), politetrafluoroetileni (PTFE) etj. mund të përdoren si materiale dublimi.

* + - * 1. *Aditivët*

Vlejnë kushtet në 6.9.2.2.3.12.

* + - 1. Tamburet, pjesët e bashkangjitura të tyre dhe pajisjet e servisimit dhe strukturore duhet të projektohen pa e humbur përmbajtjen (përveç sasive të gazit që dalin përmes vrima për lirimin e gazit (gjatë ciklit jetësor të produktit:
* ngarkesat statike dhe dinamike në kushte normale të bartjes;
* ngarkesat minimale të përcaktuara sipas 6.13.2.5 to 6.13.2.9.
  + - 1. Në presionet e dhëna në 6.8.2.1.14 (a) dhe (b) dhe nën forcat e gravitetit statik të shkaktuara nga përmbajtja me densitet maksimal të specifikuar për projektimin dhe në shkallën maksimale të mbushjes, kriteret e dështimit (KD) në drejtimin gjatësor, drejtimin rrethor dhe çdo drejtim tjetër në plan të shtrirjes së përbërë nuk duhet të kalojë vlerën e mëposhtme:

FC � 1

𝐾𝐾

ku:

ku:

𝐾𝐾 = S × 𝐾𝐾0 × 𝐾𝐾1 × 𝐾𝐾2 × 𝐾𝐾3

*K* duhet ta ketë vlerën minimale 4;

*S* është koeficienti i sigurisë. Për projektimin e përgjithshëm, nëse rezervuarët referohen në kolonën (12) të tabelës A të kapitullit 3.2 nga një kod rezervuari që përfshin shkronjën "G" në pjesën e dytë të tij (shih 4.3.4.1.1), vlera për S do të të jetë e barabartë ose më shumë se 1.5. Për rezervuarët e destinuar për transportimin e substancave që kërkojnë nivel të rritur sigurie, d.m.th. nëse rezervuarët referohen në kolonën (12) të tabelës A të kapitullit 3.2 nga një kod rezervuari që përfshin numrin "4" në pjesën e dytë të tij (shih 4.3 .4.1.1), vlera S do të shumëzohet me një faktor prej dy, përveç rasteve kur tambureja është e pajisur me mbrojtje kundër dëmtimit që përbëhet nga një skelet i plotë metalik duke përfshirë pjesët strukturore gjatësore dhe tërthore.;

*K*0 është faktori që ka të bëjë me përkeqësimin e veçorive të materialit për shkak të zvarrjes dhe vjetërsimit dhe si pasojë e veprimit kimik të substancave që barten. Përcaktohet me formulën:

𝐾𝐾0

= 1

𝛼𝛼𝛼𝛼

ku *α* është faktori i zvarrjes dhe *β* është faktori i vjetërsimit i përcaktuar sipas 6.13.4.2.2

dhe (f), respektivisht. Ose, mund të aplikohet vlera konservative *K*0 = 2. Kur përdoret në llogaritje, faktorët *α* dhe *β* duhet të jenë mes 0 dhe 1;

*K*1 është faktor që lidhet me temperaturën e servisimit dhe veçoritë termike të rrëshirës, që përcaktohen me ekuacionin e mëposhtëm, me vlerën minimale 1:

*K1* = 1.25 - 0.0125 (*HDT* - 70)

ku *HDT* është temperatura e shtrembërimit të rrëshirës, në ºC;

*K*2 është faktori që lidhet me lodhjen e materialit; vlera *K*2 = 1.75 duhet të përdoret përveç nëse vendoset ndryshe me autoritetin kompetent. Për projektimin dinamik të përshkruar në 6.8.2.1.2 përdoret vlera *K*2 = 1.1;

*K*3 është faktor që ka të bëjë me ngrirjen e rrëshirës dhe ka vlerat e mëposhtme:

* 1. ku ngrirja bëhet sipas një procesi të aprovuar dhe të dokumentuar dhe sistemi i cilësisë i përshkruar në 6.9.2.2.2 përfshin verifikimin e shkallës së ngrirjes së çdo rezervuari PPF duke përdorur një qasje të matjes direkte, si kalorimetria diferenciale e skenimit (KDS) e përcaktuar përmes ISO 11357-2:2016, sipas 6.13.4.2.2 (h) (i);
  2. në rastet kur formimi i rrëshirës termoplastike ose ngrirja e rrëshirës termoreaktive bëhet në përputhje me një proces të miratuar dhe të dokumentuar dhe sistemi i cilësisë të përshkruar në 6.13.1.2 përfshin verifikimin e karakteristikave të rrëshirës së formuar termoplastike ose shkallën e rrëshirës termoreaktive, për çdo rezervuar PPF duke përdorur qasje indirekte të matjes sipas 6.13.4.2.2 (h) (ii), siç është testi Barcol përmes ASTM D2583:2013-03 ose EN 59:2016, HDT përmes ISО 75-1:2020, analizës termo-mekanike (TMA) përmes ISO 11359-1:2014, ose analizës dinamike termo-mekanike ISO 6721-11:2019;

1.5 në raste të tjera.

Duhet të bëhet verifikimi i projektimit duke përdorur analiza numerike dhe një kriter të përshtatshëm të dështimit të kompozitës për të verifikuar që stresi në shtresa është nën nivelin e lejuar. Kriteret e përshtatshme të dështimit të kompozitës përfshijnë, mes tjerash, Tsai-Wu, Tsai-Hill, Hashin, Yamada-Sun, Teoria e Dështimit të Invariantit të Shtrembërimit, Shtrembërimi Maksimal ose Stresi Maksimal. Relacionet tjera për kriteret e fuqisë lejohen me marrëveshje me autoritetin kompetent. Metoda dhe rezultatet e këtij aktiviteti për verifikimin e projektimit duhet t’i dorëzohen autoritetit kompetent.

Nivelet e lejueshme përcaktohen duke përdorur eksperimente për t’i nxjerrë parametrat e nevojshëm për kriteret e përzgjedhura të dështimit të kombinuara me faktorin e sigurisë *K*, vlerat e fuqisë të matura sipas pikës 6.13.4.2.2 (c) dhe kriteret e zgjatjes maksimale të shtrembërimit të përshkruara në pikën 6.13.2.6. Analiza e nyjeve duhet të bëhet në përputhje me nivelet e lejueshme të përcaktuara në 6.13.2.9 dhe vlerat e fuqisë të matura sipas 6.13.4.2.2 (g). Përkulja duhet të shqyrtohet në përputhje me pikën 6.9.2.3.6. Projektimi i pjesëve të hapura dhe pjesët e përfshira metalike duhet të shqyrtohen sipas pikës 6.13.2.10.

* + - 1. Në cilindo nivel të stresit të përcaktuar në 6.8.2.1.2 dhe 6.13.2.5, zgjatja pasuese në çfarëdo drejtimi nuk mund ta kalojë vlerën e dhënë në tabelën e mëposhtme ose një të dhjetën e zgjatjes në frakturë të rrëshirës të përcaktuar me ISO 527-2:2012, cilado që të jetë më e ulët.

Shembujt e kufijve të njohur janë paraqitur në tabelën e mëposhtme.

##### Lloji i rrëshirës Shtrembërimi maksimal nën tension (%)

Poliester i pangopur ose fenolik 0.2

Vinilester 0.25

Epoksid 0.3

Termoplastike Shih 6.13.2.7

* + - 1. Në presionin e përcaktuar të testit, që nuk duhet të jetë më pak se presioni përkatës i llogaritjes i përcaktuar në 6.8.2.1.14 (a) dhe (b) shtrembërimi maksimal në tambure nuk duhet të jetë më i madh se zgjatja në fraksionin e rrëshirës.
      2. Tambureja duhet të jetë në gjendje ta përballojë testin e rezistencës sipas 6.13.4.3.3 pa ndonjë defekt të dukshëm brenda ose jashtë.

Vijat lidhëse adezive dhe/ose shtresat mbuluese të përdorura në nyje, duke përfshirë nyjet fundore, lidhja mes pajisjeve dhe tambures, nyjet e pllakave goditëse dhe ndarjet me tamburen duhet të jenë në gjendje t’i përballojnë ngarkesat e cekura më sipër. Në mënyrë që të shmangen përqendrimet e streseve në shtresat mbuluese, maja konike e aplikuar nuk mund të jetë më e pjerrët se 1:6.

Forca e prerjes mes shtresës mbuluese dhe pjesëve përbërëse të rezervuarit me të cilat lidhet nuk mund të jetë më e vogël se:

Q ≤ 𝜏𝜏R

ku:

𝜏𝜏 = y 𝑙𝑙

𝐾𝐾

*τ*R është forca e prerjes mes shtresave sipas ISO 14130:1997 dhe Cor 1:2003;

*Q* është ngarkesa për gjerësi të njësisë e nyjes që do t’i bart ngarkesat statike dhe dinamike; *K* është faktori i llogaritur sipas 6.13.2.5 për streset statike dhe dinamike; *l* është gjatësia e shtresës mbuluese;

*γ* është faktori i çallatës në lidhje me stresin mesatar të nyjes deri në stresin maksimal të nyjes në vendin e fillimit të dështimit.

* + - * 1. Flanxhat metalike dhe mbylljet e tyre lejohet të përdoren në tamburet PPF, sipas kushteve të projektimit në

6.8.2. Pjesët e hapura në tamburen PPF duhet të përforcohen për të ofruar të paktën të njëjtit faktorë të sigurisë

ndaj streseve statike dhe dinamike të përcaktuar në 6.13.2.5 ashtu si vetë tamburen. Numri i pjesëve të hapura duhet të minimizohet. Raporti i boshtit të hapjeve në formë ovale nuk duhet të jetë më shumë se 2.

Nëse flanxhat metalike ose pjesët përbërëse integrohen në tamburen PPF përmes lidhjes, atëherë do të vlejë metoda e karakterizimit e cekur në 6.13.2.9 vlen për nyjen mes metalit dhe PPF-së. Nëse flanxhat metalike ose pjesët përbërëse janë të fiksuara në një mënyrë tjetër, p.sh. lidhjet e fiksimit me mbërthyes, atëherë do të vlejnë dispozitat e përshtatshme të standardit përkatës të enëve me presion.

* + - 1. Për projektimin e flanxhelave dhe sistemit të gypave të lidhur për tambure, duhet të merren parasysh edhe forcat e trajtimit dhe lidhja e bulonave.
      2. Llogaritjet për kontrollimin e fuqisë së tambures duhet të bëhen përmes metodës me elemente fundore duke simuluar shtrirjen e tambures, nyjet brenda tambures PPF, nyjet mes tambures PPF dhe kornizës së kontejnerit dhe pjesëve të hapura. Duhet të bëhet trajtimi i rasteve të veçanta duke përdorur metodën e përshtatshme sipas kodit përkatës të enës me presion.
      3. Rezervuari duhet të projektohet për t’i përballuar, pa derdhje të madhe, efektet e përfshirjes së plotë në zjarr për 30 minuta sipas kushteve të testimit në 6.13.4.3.4. Testimi mund të shmanget me marrëveshje me autoritetin kompetent, ku duhet të ofrohet dëshmi e mjaftueshme përmes testeve me projektime të ngjashme të rezervuarëve.

###### Kushtet e veçanta për bartjen e substancave me pikë të ndezjes jo më shumë se 60 °C

* + - * 1. Rezervuarët PPF që përdoren për bartjen e substancave me pikë të ndezjes jo më shumë se 60°C duhet t’i përmbushin kushtet në 6.9.2.2.3.14.
        2. Rezistenca elektrike e sipërfaqes dhe rezistenca ndaj shkarkimit maten fillimisht në çdo rezervuar të prodhuar ose mostër të rezervuarit në pajtim me procedurën e pranuar nga autoriteti kompetent.
        3. Rezistenca ndaj shkarkimit në tokë e çdo rezervuari duhet të matet si pjesë e inspektimit periodik në përputhje me procedurën e pranuar nga autoriteti kompetent.

##### Pjesët e pajisjeve

6.13.3.1 Vlejnë kushtet e pikës 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2, 6.8.2.2.4 dhe 6.8.2.2.6 deri 6.8.2.2.8.

6.13.3.2 Përveç kësaj, vlejnë edhe dispozitat e veçanta të pikës 6.8.4 (b) (TE) kur shfaqen si pjesë e kolonës (13) të Tabelës A në Kapitullin 3.2.

##### Testimi dhe miratimi i llojit

* + - 1. Për çdo projektim të llojit të rezervuarit PPF, materialet e tij dhe një prototip përfaqësues i nënshtrohen testimit të llojit të projektimit si më poshtë.

###### Testimi i materialit

* + - * 1. Zgjatimi në frakturë sipas EN ISO 527-2:2012 dhe shtrembërimi i nxehtësisë sipas EN ISO 75-1:2020 duhet të përcaktohen për rrëshirat që do të përdoren.
        2. Për mostrat e prera nga tambureja duhet të përcaktohen karakteristikat e mëposhtme. Vetëm mostrat e prodhuara paralelisht mund të përdoren, nëse nuk është e mundur të përdoren pjesët e prera nga tambureja. Para testimit, duhet të largohet çdo dublim.

Testet duhet të përfshijnë:

Trashësinë e laminateve të murit qendrore dhe fundeve;

Përmbajtjen e masës dhe përbërjen e përforcuesve kompozitë sipas EN ISO 1172:1998 ose ISO 14127:2008, si dhe orientimin dhe rregullimin e shtresave përforcuese;

Fuqinë e tërheqjes, zgjatjen në frakturë dhe modulin e elasticitetit sipas EN ISO 527- 4:1997 ose EN ISO 527-5:2009 për drejtimet rrethore dhe gjatësore të tambures. Për zonat e tambures PPF, testet bëhen në laminatet përfaqësuese sipas EN ISO 527-4:1997 ose EN ISO 527-5:2009, për të mundësuar vlerësimin e qëndrueshmërisë së faktorit të sigurisë (K). Duhet të përdoren së paku gjashtë mostra për matjen e fuqisë së tërheqjes dhe fuqia e tërheqjes duhet të merret si mesatare minus dy devijime standarde;

Fuqia e lakimit dhe devijimi të përcaktuara përmes testimit trepikësh ose katërpikësh të lakimit sipas EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011 për një periudhë prej 1 000 orësh duke përdorur një mostër me gjerësi minimale prej 50 mm dhe distancë mbështetëse së paku 20 herë më e madhe se trashësia e murit;

Faktori i zvarrjes *α* α i përcaktuar duke e marrë rezultatin mesatar të së paku dy mostrave me konfigurimin e përshkruar në (d), që i nënshtrohet zvarrjes në lakim trepikësh ose katërpikësh, në temperaturën maksimale të projektimit të nominuar në 6.13.2.1, për një periudhë prej 1 000 orësh. Testi i mëposhtëm duhet të bëhet për çdo mostër:

Vendosni mostrën në aparatin e lakimit, të pangarkuar, në furrë të ndezur në temperaturën maksimale të projektimit dhe lejoni të klimatizohet për një periudhë prej jo më pak se 60 minuta;

Mbusheni mostrën për t’u lakuar sipas EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011 në stres të përkuljes të barabartë me fuqinë e përcaktuar në (d) të pjesëtuar për katër. Mbani ngarkesën mekanike në temperaturën maksimale të projektimit pandërprerë për jo më pak se 1 000 orë;

Mateni devijimin e parë gjashtë minuta pas aplikimit të ngarkesës së plotë në (e) (ii). Mostra duhet të mbetet e ngarkuar në pajisjen e testimit;

Mateni devijimin e parë 1 000 orë pas aplikimit të ngarkesës së plotë (e) (ii); dhe

Llogaritni faktorin e zvarritjes α duke e pjesëtuar me devijimin e parë nga (e) (iii) për devijimin përfundimtar nga (e) (iv);

Faktori i vjetërsimit β i përcaktuar duke e marrë rezultatin mesatar të së paku dy mostrave me konfigurimin e dhënë në (d), që i nënshtrohet ngarkesës në lakim statik tre ose katërpikësh, në përputhje me zhytjen në ujë në temperaturën maksimale të projektimit të nominuar në 6.13.2.1 për një periudhë prej 1 000 orësh. Testi në vijim duhet të bëhet për çdo mostër:

1. Para testimit ose kushtëzimit, mostrat thahen në furrë në 80 °C për 24 orë;
2. Mostra duhet të ngarkohet në lakim tre ose katërpikësh në temperaturë të ambientit, sipas EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011, në nivel të stresit të përkuljes të barabartë me fuqinë e përcaktuar në (d) të pjesëtuar për katër. Mateni devijimin e parë gjashtë minuta pas aplikimit të ngarkesës së plotë. Largoni mostrën nga pajisja e testimit;
3. Zhyteni mostrën e pangarkuar në ujë në temperaturën maksimale të dizajnit për një periudhë prej jo më pak se 1000 orësh pandërprerë në periudhën e kushtëzimit të ujit. Kur të ketë kaluar periudha e kushtëzimit, largoni mostrat, mbani të lagështa në temperaturë të ambientit dhe bëni (f) (iv) brenda tri ditësh;
4. Mostra do të kalojë nëpër radhën e dytë të ngarkimit statik, në të njëjtën mënyrë si në
5. (ii). Mateni devijimin e fundit gjashtë minuta pas aplikimit të ngarkesës përfundimtare. Largoni mostrën nga pajisja e testimit; dhe
6. Llogaritni faktorin e vjetërsimit β duke e pjesëtuar devijimin e parë nga (f) (ii) për devijimin përfundimtar nga (f) (iv);
7. Fuqia e prerjes ndërlaminare të nyjeve të matura duke i testuar mostrat përfaqësuese sipas EN ISO 14130:1997;
8. Efikasiteti i veçorive të rrëshirës së formuar termoplastike ose proceseve të ngurtësimit dhe pas ngurtësimit të rrëshirës për laminatet të përcaktuara përmes njërën prej këtyre metodave:
9. Matja direkte e veçorive të rrëshirës së formuar termoplastike ose shkallës së ngurtësimit të rrëshirës termoreaktive: temperature kalimtare e qelqit (Tg) ose temperatura e shkrirjes (Tm) e përcaktuar duke përdorur kalorimetri diferenciale të skenimit (KDS) përmes EN ISO 11357-2:2020; ose
10. Matja indirekte e veçorive të rrëshirës së formuar termoplastike ose shkallës së ngurtësimit të rrëshirës termoreaktive:
    * HDT përmes EN ISО 75-1:2020;
    * Tg or Tm duke përdorur analizën termo-mekanike (TMA) përmes ISO 11359-1:2014;
    * Analiza dinamike termo-mekanike (DMA) përmes ISO 6721-11:2019:
    * Testit Barcol përmes ASTM D2583:2013-03 ose EN 59:2016.
      + - 1. Vlejnë kushtet në pikën 6.9.2.7.1.3 për përputhshmërinë kimike.

###### Testimi i llojit

Një rezervuar prototip përfaqësues do t’iu nënshtrohet testeve të cekura më poshtë. Për këtë arsye, pajisjet e servisimit mund të zëvendësohen me artikuj të tjerë nëse është e nevojshme.

* + - * 1. Prototipi duhet të inspektohet për pajtueshmëri me specifikimet e llojit të projektimit. Këtu hyn inspektimi i brendshëm dhe i jashtëm dhe matja e dimensioneve kryesore.
        2. Prototipi, i pajisur me matës të shtrembërimit në të gjitha vendet ku nevojitet krahasimi me llogaritjen e projektimit duhet t’i nënshtrohet ngarkesave të mëposhtme dhe do të regjistrohen shtrembërimet:

E mbushur me ujë deri në shkallën maksimale të mbushjes. Rezultatet e matjes duhet të përdoren për t’i kalibruar llogaritjet e projektimit sipas 6.13.2.5;

E mbushur me ujë deri në shkallën maksimale të mbushjes dhe e nënshtruar ndaj ngarkesave statike në të tri dimensione të montuara nga derdhjet e bazës në kënde pa masën shtesë të aplikuar në tambure. Për ta krahasuar me llogaritjen e projektimit sipas 6.13.2.5 shtrembërimet e shënuara ekstrapolohen në raport me koeficientin e përshpejtimeve të parapara në 6.8.2.1.2 dhe maten;

E mbushur me ujë dhe nën presion të testimit të specifikuar. Nën këtë ngarkesë, tambureja nuk duhet të shfaqë dëme vizuale ose rrjedhje.

* + - * 1. Vlejnë kushtet e pikës 6.9.2.7.1.4 për testin e rezistencës.
        2. Vlejnë kushtet e pikës 6.9.2.7.1.5 për testin e rezistencës ndaj zjarrit.

###### Miratimi i llojit

* + - * 1. Autoriteti kompetent do të lëshojë në lidhje me çdo lloj të ri rezervuari një miratim që vërteton se projektimi është i përshtatshëm për qëllimin për të cilin është menduar dhe i plotëson kërkesat e ndërtimit dhe pajisjeve të këtij kapitulli, si dhe dispozitat e veçanta të zbatueshme për substancat që do të transportohen.
        2. Miratimi bazohet në llogaritjen dhe raportin e provës, duke përfshirë të gjitha rezultatet e testit të materialit dhe prototipit dhe krahasimin e tij me llogaritjen e projektimit dhe i referohet specifikimit të llojit të projektimit dhe sistemit të cilësisë.
        3. Miratimi duhet të përfshijë substancat ose grupin e substancave për të cilat sigurohet përputhshmëria me tamburen. Duhet të tregohen emrat e tyre kimikë ose shënimi kolektiv përkatës (shih 2.1.1.2) dhe klasa e tyre dhe kodi i klasifikimit.
        4. Përveç kësaj, duhet të përfshijë vlerat e projektimit dhe kufirit (të tilla si jetëgjatësia, diapazoni i temperaturës së shërbimit, presionet e punës dhe testimit, të dhënat e materialit) të specifikuara dhe të gjitha masat paraprake që duhen marrë për prodhimin, testimin, miratimin e tipit, shënimin dhe përdorimin e çdo rezervuari, të prodhuar në përputhje me llojin e projektimit të miratuar.
        5. Do të krijohet një program për inspektimin e servisimit gjatë ciklit jetësor, që do të jetë pjesë e manualit të operimit, për ta monitoruar gjendjen e rezervuarit me inspektime periodike. Programi i inspektimit përqendrohet në vendet kritike të stresit të identifikuara në analizën e projektimit që bëhet në kuadër të pikës 6.13.2.5. Metoda e inspektimit duhet të marrë parasysh gjendjen e dëmit të mundshëm në vendet kritike të stresit (p.sh. stresi në tërheqje ose stresi ndërmjet shtresave). Inspektimi bëhet duke kombinuar testimin vizual dhe jo destruktiv (p.sh. emetimet akustike, vlerësimi ultrasonik dhe termografik). Për elementet ngrohëse, programi për inspektimin gjatë ciklit jetësor duhet të mundësojë ekzaminimin e tambures ose vendndodhjes së saj përfaqësuese për t’i marrë parasysh efektet e ngrohjes së tepërt.

##### Inspektimet

* + - 1. Për çdo rezervuar, të prodhuar në përputhje me projektimin e miratuar, testet dhe inspektimet e materialit duhet të bëhen siç specifikohet më poshtë.
         1. Testet e materialit sipas 6.13.4.2.2, përveç testit të tërheqjes dhe për reduktimin e kohës së testimit për testin e zvarrjes në lakim deri në 100 orë do të bëhen me mostrat e marra nga tambureja. Mund të përdoren vetëm mostrat e prodhuara paralelisht, nëse nuk është e mundur të përdoren copët e prera nga tambureja. Duhet të plotësohen vlerat e miratuara të projektimit.
         2. Inspektimi dhe testi fillestar duhet të verifikojnë që ndërtimi i rezervuarit është bërë sipas sistemit të cilësisë të paraparë në 6.9.2.2.2. Tamburet dhe pajisjet e tyre qoftë së bashku ose ndaras kalojnë nëpër inspektimin fillestar para se të vihen në shërbim. Ky inspektim përfshin:

kontrollin e konformitetit me projektimin e miratuar;

kontrollin e karakteristikave të projektimit;

ekzaminimin e brendshëm dhe të jashtëm;

testin e presionit hidraulik në presionin e testit të dhënë në pllakën e përshkruar në 6.8.2.5.1;

kontrollimin e funksionimit të pajisjeve;

testin e rezistencës ndaj rrjedhjes, nëse tambureja dhe pajisjet e saj janë testuar ndaras për presion.

* + - 1. Për inspektimin periodik të rezervuarëve vlejnë kushtet 6.8.2.4.2 deri 6.8.2.4.4. Përveç kësaj, inspektimi sipas 6.8.2.4.3 duhet të përfshijë kontrollimin e gjendjes së brendshme të tambures.
      2. Përveç kësaj, inspektimet fillestare dhe periodike duhet ta ndjekin programin e inspektimit të servisimit gjatë ciklit jetësor dhe metodat e shoqëruara të inspektimit sipas 6.13.4.4.5.
      3. Inspektimi dhe testet sipas 6.13.5.1 dhe 6.13.5.2 realizohen nga organi inspektues. Certifikatat lëshohen me rezultatet e këtyre operacioneve. Këto certifikata duhet t’i referohen listës së substancave të lejuara për bartje në këtë tambure sipas 6.13.4.4.

##### Shënimi

* + - 1. Kushtet në 6.8.2.5 vlejnë për shënimin e rezervuarëve PPF, me ndryshimet e mëposhtme:

1. shtresa e rezervuarit mund të jetë e laminuar në tambure ose të jetë e bërë prej materialeve të përshtatshme të plastikës;
2. shkallët e ndryshme të temperaturës së projektimit gjithmonë duhet të shënohen;
3. në rastet kur kërkohet kodi i rezervuarit në përputhje me 6.8.2.5.2, pjesa e dytë e kodit të rezervuarit duhet të tregojë vlerën më të lartë të presionit të llogaritjes për substancën(at) e lejuara për bartje sipas certifikatës së miratimit të llojit.
   * + 1. Informatat e nevojshme për materialet janë " Materiali strukturor i tambures: Plastika e përforcuar me fibra" fibrat përforcuese p.sh. "Përforcuesi: Qelq-E" dhe rrëshira p.sh. "Rrëshira: Ester vinil".

Përveç kësaj, vlejnë edhe dispozitat e veçanta të 6.8.4 (e) (TM) kur shfaqen në kuadër të Kolonës (13) të Tabelës A në Kapitullin 3.2

**PJESA 7**

**Dispozitat në lidhje me kushtet e transportit, ngarkimit, shkarkimit dhe trajtimit**

**KAPITULLI 7.1**

**DISPOZITA TË PËRGJITHSHME**

* + 1. Transporti i mallrave të rrezikshme i nënshtrohet përdorimit të detyrueshëm të një lloji të caktuar të pajisjeve të transportit në përputhje me dispozitat e këtij Kapitulli dhe të Kapitullit 7.2 për transportin në pako, Kapitullit 7.3 për transportin me shumicë dhe Kapitullit 7.4 për transportin në cisterna. Gjithashtu, duhet të respektohen dispozitat e Kapitullit 7.5 në lidhje me ngarkimin, shkarkimin dhe trajtimin.

Kolonat (16), (17) dhe (18) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 tregojnë dispozitat e veçanta të kësaj pjese që zbatohen për mallrat specifike të rrezikshme.

* + 1. Përveç dispozitave të kësaj pjese, mjetet e përdorura për transportin e mallrave të rrezikshme, për sa i përket projektimit, ndërtimit dhe, nëse është e përshtatshme, miratimit të tyre, duhet të jenë në përputhje me kërkesat përkatëse të Pjesës 9.
    2. Kontejnerët e mëdhenj, cisternat portative, MEGC-të dhe kontejnerët cisternë që plotësojnë përkufizimin e "kontejnerit" të dhënë në CSC (1972), të ndryshuar, ose në IRS 50591 (Njësitë me rul për transferim horizontal - Kushtet teknike që rregullojnë përdorimin e tyre në trafikun ndërkombëtar)**1** dhe IRS 50592 (Njësitë e transportit intermodal (përveç gjysmërimorkiove) për transferim vertikal dhe të përshtatshme për transport me vagona – Kërkesat minimale)2 të publikuara nga UIC nuk mund të përdoren për të transportuar mallra të rrezikshme, përveç rasteve kur kontejneri i madh ose korniza e cisternës portative, MEGC-së ose kontejnerit cisternë plotëson dispozitat e CSC ose të IRS 50591 dhe IRS 50592 të UIC-së.
    3. (*Fshirë*)
    4. Kontejnerët e mëdhenj duhet të plotësojnë kërkesat në lidhje me trupin e mjetit të përcaktuara në këtë pjesë dhe, nëse është e përshtatshme, ato të përcaktuara në Pjesën 9 për ngarkesën në fjalë; atëherë trupi i mjetit nuk duhet t'i plotësojë këto dispozita.
    5. Megjithatë, kontejnerët e mëdhenj të transportuar në automjete, platformat e të cilave kanë cilësi izoluese dhe rezistente ndaj nxehtësisë që plotësojnë këto kërkesa, nuk duhet të plotësojnë kërkesat e përmendura.
    6. Kjo dispozitë zbatohet edhe për kontejnerët e vegjël për transportin e lëndëve shpërthyese dhe artikujve të klasës 1.
    7. Në përputhje me dispozitat e pjesës së fundit të fjalisë së parë të 7.1.5, fakti që mallrat e rrezikshme gjenden në një ose më shumë kontejnerë nuk do të ndikojë në kushtet që duhet të plotësojë automjeti për shkak të natyrës dhe sasisë. të mallrave të rrezikshme të transportuara.

**1** *Botimi i parë i IRS-së (Zgjidhja ndërkombëtare hekurudhore) i zbatueshëm nga data 1 qershor 2020.*

**2** *Botimi i dytë i IRS-së (Zgjidhja ndërkombëtare hekurudhore) i zbatueshëm nga data 1 dhjetor 2020.*

##### Dispozita të veçanta të zbatueshme për transportin e substancave vetë-reaktive të klasës 4.1, peroksideve organike të klasës 5.2 dhe substancave të stabilizuara nga kontrolli i temperaturës (përveç substancave vetë-reaktive dhe peroksideve organike)

* + - 1. Të gjitha substancat vetë-reaktive, peroksidet organike dhe substancat polimerizuese duhet të mbrohen nga rrezet e diellit direkte dhe të gjitha burimet e nxehtësisë dhe të vendosen në zona të ajrosura në mënyrë adekuate.
      2. Kur një numër pakosh janë mbledhur në një kontejner ose mjet të mbyllur, sasia totale e substancës, lloji dhe numri i paketimeve dhe rregullimi i stivimit nuk duhet të krijojnë rrezik shpërthimi.
      3. *Dispozitat e kontrollit të temperaturës*
         1. Këto dispozita zbatohen për substanca të caktuara vetë-reaktive kur kërkohet nga 2.2.41.1.17, dhe perokside organike kur kërkohet nga 2.2.52.1.15 dhe disa substanca polimerizuese kur kërkohet nga 2.2.41.1.21 ose dispozitë e veçantë 386 të Kapitullit 3.3 të cilat mund të barten vetëm në kushte ku temperatura është e kontrolluar.
         2. Përcaktimi i temperaturave të kontrollit dhe emergjencave
         3. These provisions also apply to the carriage of substances for which: Këto dispozita zbatohen gjithashtu për transportin e substancave për të cilat:

Emri i duhur i transportit siç tregohet në kolonën 2 të Tabelës A të Kapitullit 3.2 ose sipas 3.1.2.6 përmban fjalët "TEMPERATURË E KONTROLLUAR"; dhe

(b) SADT ose SAPT i përcaktuar për substancën (me ose pa stabilizim kimik) siç ofrohet për transport është:

(i) 50 °C ose më pak për ambalazhet e vetme dhe IBC; ose

(ii) 45 °C ose më pak për tanket.

Kur frenimi kimik nuk përdoret për të stabilizuar një substancë reaktive e cila mund të gjenerojë sasi të rrezikshme nxehtësie dhe gazi ose avulli, në kushte normale transporti, kjo substancë duhet të mbahet nën kontrollin e temperaturës. Këto dispozita nuk zbatohen për substancat të cilat stabilizohen me shtimin e frenuesve kimikë në mënyrë që SADT ose SAPT të jetë më i madh se ai i përshkruar në (b) (i) ose (ii), më sipër.

* + - * 1. Përveç kësaj, nëse një substancë vetë-reaktive ose peroksid organik ose një substancë, emri i duhur i transportit të së cilës përmban fjalën "STABILIZUAR" dhe që normalisht nuk kërkohet të mbahet nën kontrollin e temperaturës, transportohet në kushte kur temperatura mund të kalojë 55 °C, mund të kërkojë kontroll të temperaturës.
        2. "Temperatura e kontrollit" është temperatura maksimale në të cilën substanca mund të transportohet në mënyrë të sigurt. Supozohet se gjatë transportit temperatura e mjedisit të afërt të paketimit nuk kalon 55 °C dhe e arrin këtë vlerë për një kohë relativisht të shkurtër vetëm gjatë çdo periudhe prej 24 orësh. Në rast të humbjes së kontrollit të temperaturës, mund të jetë e nevojshme të zbatohen procedura emergjente. "Temperatura emergjente" është temperatura në të cilën do të zbatohen procedura të tilla.
        3. Nxjerrja e temperaturave të kontrollit dhe emergjente

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lloji i enës** | **SADTa /SAPTa** | **Temperatura e kontrollit** | **Temperatura emergjente** |
| Pakot e vetme dhe  IBC-të | 20 °C ose më pak  mbi 20 °C deri 35 °C  mbi 35 °C | 20 °C nën SADT/SAPT  15 °C nën SADT/SAPT  10 °C nën SADT/SAPT | 10 °C nën SADT/SAPT  10 °C nën SADT/SAPT  5 °C nën SADT/SAPT |
| Cisternat | ≤ 45 °C | 10 °C nën SADT/SAPT | 5 °C nën SADT/SAPT |

**a** *SADT/SAPT e substances së paketuar për transport.*

* + - * 1. Temperaturat e kontrollit dhe emergjente përftohen duke përdorur tabelën në 7.1.7.3.5 nga SADT ose nga SAPT të cilat përcaktohen si temperaturat më të ulëta në të cilat mund të ndodhë dekompozimi vetë-përshpejtues ose polimerizimi vetë-përshpejtues me një substanca në paketim, IBC ose cisternë siç përdoret në transport. Një SADT ose SAPT do të përcaktohet për të vendosur nëse një substancë do t'i nënshtrohet kontrollit të temperaturës gjatë transportit. Dispozitat për përcaktimin e SADT dhe SAPT janë dhënë në Pjesën II, pika 28. të Manualit të Testeve dhe Kritereve.
        2. Temperaturat e kontrollit dhe emergjente, kur është e përshtatshme, janë paraparë për substancat vetë-reaktive të caktuara aktualisht në 2.2.41.4 dhe për formulimet e peroksidit organik të caktuar aktualisht në 2.2.52.4.
        3. Temperatura aktuale e transportit mund të jetë më e ulët se temperatura e kontrollit, por duhet të zgjidhet në mënyrë që të shmanget ndarja e rrezikshme e fazave.
        4. *Transporti nën kontrollin e temperaturës*
        5. Ruajtja e temperaturës së përshkruar është një veçori thelbësore e transportit të sigurt të substancave të stabilizuara nga kontrolli i temperaturës. Në përgjithësi, do të ketë sa vijon:

Inspektimi i plotë i njësisë së transportit të mallrave përpara ngarkimit;

Udhëzimet për transportuesin për funksionimin e sistemit të ftohjes duke përfshirë një listë të furnizuesve të ftohësit të disponueshëm gjatë rrugës;

Procedurat që duhen ndjekur në rast të humbjes së kontrollit;

Monitorimi i rregullt i temperaturave të punës; dhe

Sigurimi i një sistemi ftohjeje rezervë ose pjesëve rezervë.

* + - * 1. Çdo pajisje kontrolli dhe sensori i temperaturës në sistemin e ftohjes duhet të jetë lehtësisht i aksesueshëm dhe të gjitha lidhjet elektrike të rezistojnë ndaj motit. Temperatura e hapësirës ajrore brenda njësisë së transportit të mallrave duhet të matet nga dy sensorë të pavarur dhe dalja duhet të regjistrohet në mënyrë që ndryshimet e temperaturës të jenë lehtësisht të dallueshme. Temperatura duhet të kontrollohet çdo katër deri në gjashtë orë dhe të regjistrohet. Kur transportohen substanca që kanë një temperaturë kontrolli më të vogël se +25 °C, njësia e transportit të mallrave duhet të pajiset me alarme të dukshme dhe të dëgjueshme, të fuqizuara pavarësisht nga sistemi i ftohjes, të vendosur për të funksionuar në ose nën temperaturën e kontrollit.
        2. Nëse gjatë transportit tejkalohet temperatura e kontrollit, duhet të fillohet një procedurë alarmi që përfshin çdo riparim të nevojshëm në pajisjen ftohëse ose një rritje të kapacitetit ftohës (p.sh. duke shtuar ftohës të lëngshëm ose të ngurtë). Temperatura gjithashtu duhet të kontrollohet shpesh dhe të bëhen përgatitjet për zbatimin e procedurave të emergjencës. Nëse arrihet temperatura e emergjencës, do të nisin procedurat e emergjencës.
        3. Përshtatshmëria e një mjeti të caktuar të kontrollit të temperaturës për transport varet nga një sërë faktorësh. Faktorët që duhet të merren parasysh përfshijnë:

Temperatura(t) e kontrollit të substancës(ave) që do të bartet;

Diferenca ndërmjet temperaturës së kontrollit dhe kushteve të parashikuara të temperaturës së ambientit;

Efikasiteti i izolimit termik;

Kohëzgjatja e transportit; dhe

Lejimi i një marzhi sigurie për vonesat.

* + - * 1. Metodat e përshtatshme për parandalimin e tejkalimit të temperaturës së kontrollit janë, me qëllim rritjen e aftësisë së kontrollit:

(a) Automjeti, kontejneri, paketimi ose mbipaketimi me izolim termik me kusht që temperatura fillestare e substancës(ave) që do të transportohet të jetë mjaftueshëm nën temperaturën e kontrollit;

(b) Automjeti, kontejneri, paketimi ose mbipaketimi me sistem termoizolues dhe ftohës me kusht që:

Të bartet një sasi e përshtatshme ftohës jo të ndezshëm (p.sh. azoti i lëngshëm ose dioksidi i karbonit i ngurtë), duke lejuar një diferencë të arsyeshme për vonesë, ose sigurohet një mjet rimbushjeje;

Oksigjeni i lëngshëm ose ajri nuk përdoret si ftohës;

Ekziston një efekt ftohës uniform edhe kur pjesa më e madhe e ftohësit është konsumuar; dhe

Nevoja për të ajrosur njësinë e transportit përpara hyrjes tregohet qartë nga një paralajmërim në derën(at) e njësisë së transportit;

Automjeti ose kontejneri me izolim termik dhe ftohje të vetme mekanike me kusht që për substancat që do të transportohen me një pikë ndezjeje më të ulët se shuma e temperaturës së emergjencës plus 5 °C pajisje elektrike rezistente ndaj shpërthimit, përdoren pajisje elektrike EEx IIB T3 brenda ndarjes së ftohjes për të parandaluar ndezjen e avujve të ndezshëm nga substancat;

Automjeti ose kontejneri me izolim termik dhe sistem të kombinuar ftohjeje mekanike me sistem ftohës; me kusht që:

(i) Dy sistemet janë të pavarur nga njëri-tjetri;

(ii) Respektohen dispozitat në (b) dhe (c) janë;

Automjeti ose kontejneri me izolim termik dhe sistem ftohjeje mekanike të dyfishtë; me kusht që:

(i) Përveç njësisë integrale të furnizimit me energji, të dy sistemet janë të pavarura nga njëri-tjetri;

(ii) Secili sistem i vetëm është i aftë të mbajë kontrollin e duhur të temperaturës; dhe

(iii) Për substancat që do të transportohen me një pikë ndezjeje më të ulët se shuma e temperaturës së emergjencës plus 5 °C pajisje elektrike rezistente ndaj shpërthimit, EEx IIB T3, përdoren brenda ndarjes së ftohjes për të parandaluar ndezjen e avujve të ndezshëm nga substancat.

* + - * 1. Metodat e përshkruara në 7.1.7.4.5 (d) dhe (e) mund të përdoren për të gjitha peroksidet organike dhe substancat vetë-reaktive dhe substancat polimerizuese.

Metoda e përshkruar në 7.1.7.4.5 (c) mund të përdoret për peroksidet organike dhe substancat vetë-reaktive të tipeve C, D, E dhe F dhe, kur temperatura maksimale e ambientit që pritet gjatë transportit nuk e kalon temperaturën e kontrollit. me më shumë se 10 °C, për peroksidet organike dhe substancat vetë-reaktive të tipit B dhe substancat polimerizuese.

Metoda e përshkruar në 7.1.7.4.5 (b) mund të përdoret për peroksidet organike dhe substancat vetë-reaktive të tipeve C, D, E dhe F dhe substancat polimerizuese kur temperatura maksimale e ambientit që pritet gjatë transportit nuk e kalon kontrollin. temperatura mbi 30 °C.

Metoda e përshkruar në 7.1.7.4.5 (a) mund të përdoret për peroksidet organike dhe substancat vetë-reaktive të tipeve C, D, E dhe F dhe substancat polimerizuese kur temperatura maksimale e ambientit që pritet gjatë transportit është të paktën 10 ° C nën temperaturën e kontrollit.

* + - * 1. Cisternat e izoluara, frigorifer dhe mekanikisht të ftohur të destinuara për transportimin e substancave të kontrolluara me temperaturë duhet të jenë në përputhje me kushtet e mëposhtme:

Koeficienti i përgjithshëm i transferimit të nxehtësisë së një kontejneri të izoluar nuk duhet të jetë më shumë se 0,4 W/m²/K;

Ftohësi i përdorur nuk duhet të jetë i ndezshëm; dhe

Aty ku kontejnerët janë të pajisur me ndenja ose valvula ventilimi, duhet pasur kujdes që të sigurohet që ftohja të mos dëmtohet nga ndenjat ose valvulat e ventilimit.

Kur substancat kërkohet të transportohen në automjete të izoluara, të ftohta ose me frigorifer mekanikisht, këto mjete duhet të plotësojnë kërkesat e Kapitullit 9.6.

* + - * 1. Nëse substancat përmbahen në ambalazhe mbrojtëse të mbushura me një ftohës, ato duhet të ngarkohen në automjete të mbyllura ose me fletë ose kontejnerë të mbyllur ose me fletë. Nëse automjetet ose kontejnerët e përdorur janë të mbyllura, ato duhet të ajrosen në mënyrë adekuate. Automjetet dhe kontejnerët me çarçafë duhet të pajisen me dërrasa anësore dhe një bosht. Fletët e këtyre automjeteve dhe kontejnerëve duhet të jenë prej një materiali të papërshkueshëm dhe jo të djegshëm.

**KAPITULLI 7.2**

**DISPOZITAT LIDHUR ME TRANSPORTIN NË PAKO**

* + 1. Përveç nëse parashihet ndryshe në pikat 7.2.2 deri 7.2.4, pakot mund të ngarkohen:
       1. në automjete të mbyllura ose në cisterna të mbyllura; ose
       2. në automjete të fletëzuara ose në cisterna të fletëzuara; ose
       3. në automjete të hapura ose në cistern të hapura.
    2. Pakot që përmbajnë ambalazhe prej materialesh të ndjeshme ndaj lagështisë ngarkohen në automjete ose cistern të hapura ose të fletëzuara.
    3. *(Rezervuar)*
    4. Kur tregohen nën një kategori në Kolonën (16) të Tabelës A të Kapitullit 3.2, zbatohen dispozitat e posaçme më poshtë:

V1 Pakot ngarkohen në automjete ose cisterna të mbyllura ose të fletëzuara.

V2 (1) Paketat do të ngarkohen vetëm në automjete EX/II ose EX/III që plotësojnë kërkesat përkatëse të Pjesës 9. Zgjedhja e mjetit varet nga sasia që do të transportohet, e cila është e kufizuar për njësi transporti në përputhje me dispozitat në lidhje me ngarkimin (shih 7.5.5.2). Kur një njësi transporti përbëhet nga një automjet EX/II dhe një mjet EX/III, që të dyja bartin substanca ose artikuj shpërthyes, kufiri i sasisë prej 7.5.5.2.1 i zbatueshëm për një njësi transporti EX/II zbatohet për të gjithë njësinë e transportit.

(2) Rimorkiot, përveç gjysmërimorkiove, të cilat plotësojnë kërkesat për mjetet EX/II ose EX/III, mund të tërhiqen nga mjete motorike që nuk i plotësojnë këto kërkesa.

Për transportin në kontejnerë, shihni gjithashtu 7.1.3 deri në 7.1.6.

Kur substancat ose artikujt e Klasit 1 në sasi që kërkojnë një njësi transporti të përbërë nga automjete EX/III transportohen në kontejnerë për në ose nga zonat e portit, terminalet hekurudhore ose aeroportet e mbërritjes ose nisjes si pjesë e një udhëtimi multimodal, një Njësia e transportit e përbërë nga automjet(e) EX/II mund të përdoret në vend të saj, me kusht që kontejnerët që transportohen të jenë në përputhje me kërkesat e duhura të Kodit IMDG, RID ose Udhëzimeve Teknike të ICAO-së.

V3 Për substancat pluhur me rrjedhje të lirë dhe për fishekzjarrë, dyshemeja e një kontejneri duhet të ketë një sipërfaqe ose mbulesë jo metalike.

V4 *(Rezervuar)*

V5 Pakot nuk mund të barten në cistern të vogla.

V6 *(Fshirë)*

V7 *(Rezervuar)*

V8 Shih 7.1.7.

***SHËNIM:*** *Kjo dispozitë e veçantë V8 nuk zbatohet për substancat e përmendura në 3.1.2.6 kur substancat stabilizohen me shtimin e frenuesve kimikë në mënyrë që SADT të jetë më i madh se 50 °C. Në këtë rast, kontrolli i temperaturës mund të kërkohet në kushtet e transportit ku temperatura mund të kalojë 55 °C.*

V9 (*Rezervuar*)

V10 IBC-të barten në automjete ose kontejnerë të mbyllur ose të fletëzuar.

V11 IBC-të përveç atyre të metalit ose plastikës së ngurtë barten në automjete ose kontejenerë të mbyllur ose të fletëzuar.

V12 IBC-të e tipit 31HZ2 (31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 dhe 31HH2) barten në automjete ose kontejnerë të mbyllur.

V13 Kur paketohet në thasë 5H1, 5L1 ose 5 M1, duhet të transportohet në automjete ose kontejnerë të mbyllur.

V14 Aerosolet e bartura për qëllime ripërpunimi ose asgjësimi sipas dispozitës së posaçme 327 në Kapitullin 3.3 duhet të transportohen vetëm në automjete ose kontejnerë të ajrosur ose të hapur.

V15 IBC-të barten në automjete ose kontejnerë të mbyllur.

V15 IBCs shall be carried in closed vehicles or in closed containers.

**KAPITULLI 7.3**

**DISPOZITAT LIDHUR ME BARTJEN ME SHUMICË**

##### Dispozita të përgjithshme

* + - 1. Mallrat nuk mund të transportohen me shumicë në kontejnerë, kontejnerë ose automjete me shumicë, përveç nëse:
         1. një dispozitë e veçantë, e identifikuar me kodin "BK" ose një referencë në një paragraf specifik, që autorizon në mënyrë eksplicite këtë mënyrë transporti tregohet në kolonën (10) të tabelës A të Kapitullit 3.2 dhe kushtet përkatëse të 7.3.2. janë përmbushur përveç atyre të këtij seksioni; ose
         2. një dispozitë e veçantë, e identifikuar me kodin "VC" ose një referencë në një paragraf specifik, që autorizon shprehimisht këtë mënyrë transporti tregohet në kolonën (17) të tabelës A të kreut 3.2 dhe kushtet e kësaj dispozite të veçantë, së bashku me çdo dispozitë shtesë të identifikuar nga kodi "AP", siç përcaktohet në 7.3.3, plotësohen përveç atyre të këtij seksioni.

Megjithatë, ambalazhet bosh, të papastra, mund të transportohen me shumicë nëse kjo mënyrë transporti nuk ndalohet shprehimisht nga dispozita të tjera të ADR.

***SHËNIM:*** *Për transportin në cisterna, shihni Kapitujt 4.2 dhe 4.3.*

* + - 1. Substancat që mund të bëhen të lëngshme në temperaturat që mund të hasen gjatë transportit, nuk lejohen të transportohen me shumicë.
      2. Kontejnerët me shumicë, kontejnerët ose trupat e automjeteve duhet të jenë të papërshkueshëm nga shoshë dhe duhet të mbyllen në mënyrë që asnjë nga përmbajtja të mos mund të ikë në kushte normale të transportit, duke përfshirë efektin e dridhjeve, ose nga ndryshimet e temperaturës, lagështisë ose presionit.
      3. Substancat duhet të ngarkohen dhe shpërndahen në mënyrë të barabartë në një mënyrë që minimizon lëvizjen që mund të rezultojë në dëmtimin e kontejnerit, kontejnerit ose automjetit me shumicë ose rrjedhjen e mallrave të rrezikshme.
      4. Aty ku vendosen pajisjet e ventilimit, ato duhet të mbahen të pastra dhe të operueshme.
      5. Substancat nuk duhet të reagojnë në mënyrë të rrezikshme me materialin e kontejnerit me shumicë, kontejnerit, automjetit, guarnicioneve, pajisjeve duke përfshirë kapakët dhe pëlhurat e gomuara dhe me veshjet mbrojtëse që janë në kontakt me përmbajtjen ose i dobësojnë ndjeshëm ato. Kontejnerët me shumicë, kontejnerët ose automjetet duhet të ndërtohen ose përshtaten në mënyrë që mallrat të mos mund të depërtojnë midis mbulesave të dyshemesë prej druri ose të vijnë në kontakt me ato pjesë të kontejnerit, kontejnerit ose mjetit me shumicë që mund të preken nga materialet ose mbetjet e tyre.
      6. Para se të mbushet dhe të dorëzohet për transport, çdo kontejner me shumicë, kontejner ose mjet do të inspektohet dhe pastrohet për t'u siguruar që nuk përmban mbetje në pjesën e brendshme ose të jashtme të kontejnerit, kontejnerit ose mjetit me shumicë që mund të:

- të shkaktojë një reaksion të rrezikshëm me substancën e destinuar për transport;

- ndikojnë negativisht në integritetin strukturor të kontejnerit me shumicë, kontejnerit ose mjetit; ose

- ndikojnë në aftësitë e mbajtjes së mallrave të rrezikshme të kontejnerit, kontejnerit ose automjetit me shumicë.

* + - 1. Gjatë transportit, asnjë mbetje e rrezikshme nuk duhet të ngjitet në sipërfaqet e jashtme të kontejnerëve me shumicë, kontejnerëve ose trupave të automjeteve.
      2. Nëse disa sisteme mbyllëse vendosen në seri, sistemi i cili ndodhet më afër substancës që do të transportohet duhet të mbyllet fillimisht përpara mbushjes.
      3. Kontejnerët bosh me shumicë, kontejnerët ose automjetet që kanë bartur një substancë të ngurtë të rrezikshme me shumicë do të trajtohen në të njëjtën mënyrë siç kërkohet nga ADR për një kontejner, kontejner ose automjet të mbushur me shumicë, përveç nëse janë marrë masat e duhura për të anuluar ndonjë rreziku.
      4. Nëse kontejnerët me shumicë, kontejnerët ose automjetet përdoren për transportin me shumicë të mallrave që mund të shkaktojnë një shpërthim pluhuri, ose evoluojnë avuj të ndezshëm (p.sh. për mbetje të caktuara) duhet të merren masa për të përjashtuar burimet e ndezjes dhe për të parandaluar shkarkimin e rrezikshëm elektrostatik gjatë transportit, mbushjes ose shkarkimit të substancës.
      5. Substancat, për shembull mbetjet, të cilat mund të reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra-tjetrën dhe substanca të klasave dhe mallrave të ndryshme që nuk i nënshtrohen ADR, të cilat mund të reagojnë në mënyrë të rrezikshme me njëra-tjetrën, nuk duhet të përzihen së bashku në të njëjtin kontejner me shumicë, kontejner ose automjeti. Reagimet e rrezikshme janë:
         1. Djegia dhe/ose evoluimi i nxehtësisë së konsiderueshme;

(b) Emetimi i gazrave të ndezshëm dhe/ose toksikë;

(c) Formimi i lëngjeve gërryese; ose

* + - 1. Para se të mbushet një kontejner me shumicë, kontejner ose mjet, ai duhet të ekzaminohet vizualisht për t'u siguruar që është i përdorshëm nga ana strukturore, muret e brendshme, tavani dhe dyshemetë e tij janë pa zgjatime ose dëmtime dhe se çdo veshje e brendshme ose pajisje për mbajtjen e substancave nuk ka çarje, grisje ose ndonjë dëmtim që do të rrezikonte aftësitë e tij të mbajtjes së ngarkesës. Strukturisht i përshtatshëm do të thotë se kontejneri me shumicë, kontejneri ose automjeti nuk ka defekte të mëdha në komponentët e tij strukturorë, të tillë si shinat anësore të sipërme dhe të poshtme, binarët e skajit të sipërm dhe të poshtëm, pragu i derës dhe koka, pjesët kryq të dyshemesë, shtyllat e qosheve dhe pajisjet qoshe në një enë ose enë me shumicë. Defektet kryesore përfshijnë:

(a) Çdo përkulje, çarje ose thyerje në pjesët strukturore ose mbajtëse, ose çdo dëmtim në pajisjen e shërbimit ose operacional që ndikon në integritetin e kontejnerit, kontejnerit ose trupit të mjetit;

(b) Çdo shtrembërim i konfigurimit të përgjithshëm ose ndonjë dëmtim në lidhjet ngritëse ose ndërfaqen e pajisjeve të trajtimit është mjaft i madh për të parandaluar shtrirjen e duhur të pajisjeve të trajtimit, montimin dhe sigurimin në një shasi ose vagon ose mjet, ose futjen në qelizat e anijeve; dhe, aty ku është e aplikueshme

(c) Menteshat e dyerve, vulat dhe pajisjet e dyerve që janë sekuestruar, përdredhur, thyer, munguar ose ndryshe jofunksionale.

* + - 1. ***Dispozitat për transportin me shumicë kur zbatohen dispozitat e 7.3.1.1 (a)***
      2. Përveç dispozitave të përgjithshme të seksionit 7.3.1, janë të zbatueshme edhe dispozitat e këtij seksioni. Kodet BK1, BK2 dhe BK3 në kolonën (10) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 kanë këto kuptime:

BK1: Lejohet transporti me shumicë në kontejnerë me shumicë; BK2: Transporti me shumicë në kontejnerë të mbyllur me shumicë lejohet. BK3: Transporti në kontejnerë me shumicë fleksibël lejohet

7.3.2.2 Kontejneri me shumicë i përdorur duhet të jetë në përputhje me kërkesat e Kapitullit 6.11.

* + - 1. ***Mallrat e Klasës 4.2***
      2. Masa totale e bartur në një enë me shumicë duhet të jetë e tillë që temperatura e tij e ndezjes spontane të jetë më e madhe se 55 °C.
      3. ***Mallrat e Klasës 4.3***
      4. Këto mallra do të transportohen në kontejnerë me shumicë të cilat janë të papërshkueshme nga uji.
      5. ***Mallrat e Klasës 5.1***
      6. Kontejnerët me shumicë duhet të ndërtohen ose përshtaten në mënyrë që mallrat të mos vijnë në kontakt me dru ose ndonjë material tjetër që nuk i plotëson kriteret.

###### Mallrat e klasës 6.2

* + - * 1. Materiali shtazor që përmban substanca infektive (UN Nr. 2814, 2900 dhe 3373) është i autorizuar për transport në kontejnerë me shumicë me kusht që të plotësohen kushtet e mëposhtme:

Kontejnerët me shumicë me fletë BK1 lejohen me kusht që ato të mos jenë të mbushura në kapacitetin maksimal për të shmangur kontaktin e substancave me shtresën. Lejohen gjithashtu kontejnerët me shumicë të mbyllur BK2;

Kontejnerët me shumicë të mbyllur dhe me fletë, dhe hapjet e tyre, duhet të jenë të papërshkueshme nga rrjedhjet sipas projektimit ose nga montimi i një astari të përshtatshëm;

Materiali shtazor duhet të trajtohet tërësisht me një dezinfektues të përshtatshëm përpara se të ngarkohet përpara transportit;

Kontejnerët me shumicë me fletë duhet të mbulohen nga një shtresë shtesë e sipërme e peshuar nga materiali absorbues i trajtuar me një dezinfektues të përshtatshëm;

Kontejnerët e mbyllur ose të mbuluar me fletë nuk do të ripërdoren derisa të jenë pastruar dhe dezinfektuar plotësisht.

***SHËNIM:*** *Dispozita shtesë mund të kërkohen nga autoritetet përkatëse shëndetësore kombëtare.*

*7.3.2.6.2 Mbetjet e klasës 6.2 (UN 3291)*

(*E rezervuar*);

Kontejnerët me shumicë të mbyllur dhe hapjet e tyre duhet të jenë të papërshkueshme nga rrjedhjet sipas dizajnit. Këto kontejnerë me shumicë duhet të kenë sipërfaqe të brendshme jo poroze dhe nuk duhet të kenë çarje ose veçori të tjera që mund të dëmtojnë ambalazhet brenda, të pengojnë dezinfektimin ose të lejojnë lëshimin e paqëllimshëm;

Mbetjet me numër BK 3291 do të përmbahen brenda kontejnerit me shumicë të mbyllur në qese plastike të izoluara, të izoluara dhe të aprovuara, të testuara dhe të miratuara nga OKB-ja, të testuara për lëndë të ngurta të grupit të paketimit II dhe të shënuara në përputhje me 6.1.3.1. Qese të tilla plastike duhet të jenë në gjendje të kalojnë testet për rezistencën ndaj këputjes dhe goditjes sipas ISO 7765-1:1988 "Filma dhe fletë plastike - Përcaktimi i rezistencës ndaj goditjes me metodën e shigjetës në rënie të lirë - Pjesa 1: Metodat e shkallëve" dhe ISO 6383 - 2:1983 "Plastika - Film dhe fletë - Përcaktimi i rezistencës ndaj grisjes. Pjesa 2: Metoda Elmendorf". Çdo thes duhet të ketë një rezistencë ndaj goditjes prej të paktën 165 g dhe një rezistencë ndaj grisjes prej të paktën 480 g në të dy rrafshet paralele dhe pingule në lidhje me gjatësinë e çantës. Masa maksimale neto e çdo qese plastike duhet të jetë 30 kg;

Artikujt e vetëm që tejkalojnë 30 kg, si p.sh. dyshekët e ndotur, mund të barten pa pasur nevojë për një qese plastike kur autorizohet nga autoriteti kompetent;

Mbetjet me numër BK 3291 që përmbajnë lëngje do të barten vetëm në qese plastike që përmbajnë material absorbues të mjaftueshëm për të thithur të gjithë sasinë e lëngut pa derdhur në kontejnerin me shumicë;

Mbetjet me numër BK 3291 që përmbajnë objekte të mprehta do të barten vetëm në ambalazhe të ngurta të testuara dhe të aprovuara të tipit OKB që plotësojnë dispozitat e udhëzimeve të paketimit P621, IBC620 ose LP621;

Mund të përdoren gjithashtu ambalazhe të ngurta të specifikuara në udhëzimet e paketimit P621, IBC620 ose LP621. Ato duhet të sigurohen siç duhet për të parandaluar dëmtimin gjatë kushteve normale të transportit. Mbetjet e bartura në ambalazhe të ngurta dhe qese plastike së bashku në të njëjtin kontejner të mbyllur me shumicë duhet të ndahen në mënyrë adekuate nga njëra-tjetra, p.sh. me barriera të përshtatshme të ngurtë ose ndarës, rrjeta rrjetë ose fiksime të tjera, të tilla që të parandalojnë dëmtimin e ambalazheve gjatë kushteve normale të transportit;

Mbetjet me numër BK 3291 në qese plastike nuk duhet të ngjeshen në një enë të mbyllur me shumicë në mënyrë të tillë që qeset të mos rrjedhin më;

Kontejneri i mbyllur me shumicë do të inspektohet për rrjedhje ose derdhje pas çdo udhëtimi. Nëse ndonjë mbetje me numër BK 3291 ka rrjedhur ose është derdhur në kontejnerin e mbyllur me shumicë, ai nuk duhet të ripërdoret derisa të jetë pastruar plotësisht dhe, nëse është e nevojshme, të dezinfektohet ose dekontaminohet me një agjent të përshtatshëm. Asnjë mall tjetër nuk do të transportohet së bashku me numër BK 3291 përveç mbetjeve mjekësore ose veterinare. Çdo mbetje tjetër e tillë e bartur në të njëjtin kontejner të mbyllur me shumicë do të inspektohet për kontaminim të mundshëm.

###### Materiali i klasës 7

Për bartjen e materialit radioaktiv jo të ambalazhuar, shihni 4.1.9.2.4.

###### Mallrat e klasës 8

Këto mallra barten në kontejnerë me shumicë të padepërtueshëm nga uji.

###### Mallrat e klasës 9

7.3.2.9.1 Për KB numër 3509, mund të përdoren vetëm kontejnerë të mbyllur me shumicë (kodi BK2). Kontejnerët me shumicë duhet të bëhen të papërshkueshëm nga rrjedhjet ose të pajisen me një shtresë ose qese të mbyllur, rezistente ndaj rrjedhjeve dhe shpimit, dhe duhet të kenë një mjet për të mbajtur çdo lëng të lirë që mund të dalë gjatë transportit, p.sh. material absorbues. Ambalazhet, të hedhura, të zbrazëta, të papastra me mbetje të Klasit 5.1 do të transportohen në kontejnerë me shumicë të cilat janë ndërtuar ose përshtatur në mënyrë që mallrat të mos bien në kontakt me dru ose me ndonjë material tjetër të djegshëm.

###### Përdorimi i kontejnerëve fleksibël me shumicë

***SHËNIM****: Kontejnerët me shumicë fleksibël të shënuar në përputhje me 6.11.5.5, por që janë miratuar në një vend që nuk është palë kontraktuese e ADR, megjithatë mund të përdoren për transport sipas ADR.*

* + - * 1. Para se të mbushet një kontejner me shumicë fleksibël, ai duhet të ekzaminohet vizualisht për t'u siguruar që është i përdorshëm nga pikëpamja strukturore, se hobet e tij tekstile, rripat e strukturës mbajtëse, pëlhura e trupit, pjesët e pajisjes së kyçjes, duke përfshirë pjesët metalike dhe tekstile, nuk kanë zgjatime ose dëmtimi dhe se veshjet e brendshme nuk janë të çara, grisje ose ndonjë dëmtim.
        2. Për kontejnerët me shumicë fleksibël, periudha e përdorimit të lejuar për transportin e mallrave të rrezikshme do të jetë dy vjet nga data e prodhimit të kontejnerit fleksibël me shumicë.
        3. Një pajisje ajrimi duhet të vendoset nëse një grumbullim i rrezikshëm i gazrave mund të zhvillohet brenda kontejnerit fleksibël me shumicë. Ventilimi duhet të jetë i projektuar në mënyrë që depërtimi i substancave të huaja ose hyrja e ujit të parandalohet në kushte normale transporti.
        4. Kontejnerët me shumicë fleksibël duhet të mbushen në mënyrë të tillë që kur ngarkohen, raporti i lartësisë me gjerësinë të mos kalojë 1.1. Masa bruto maksimale e kontejnerëve me shumicë fleksibël nuk duhet të kalojë 14 tonë.
        5. **Dispozitat për transportin me shumicë kur zbatohen dispozitat e 7.3.1.1 (b)**

Përveç dispozitave të përgjithshme të seksionit 7.3.1, dispozitat e këtij seksioni janë të zbatueshme, kur ato tregohen nën një hyrje në kolonën (17) të tabelës A të Kapitullit 3.2. Automjetet me çarçafë ose të mbyllur ose kontejnerët me çarçafë ose të mbyllur të përdorur sipas këtij seksioni nuk duhet të jenë në përputhje me kërkesat e Kapitullit 6.11. Kodet VC1, VC2 dhe VC3 në kolonën (17) të Tabelës A të Kapitullit 3.2 kanë këto kuptime:

VC1 Lejohet transporti me shumicë në automjete me fletë, kontejnerë me fletë ose kontejnerë me fletë;

VC2 Transporti me shumicë në automjete të mbyllura, kontejnerë të mbyllur ose kontejnerë të mbyllur me shumicë lejohet;

VC3 Transporti me shumicë lejohet në automjete ose kontejnerë të pajisur posaçërisht në përputhje me standardet e përcaktuara nga autoriteti kompetent i vendit të origjinës. Nëse vendi i origjinës nuk është palë kontraktuese e ADR-së, kushtet e përcaktuara do të njihen nga autoriteti kompetent i vendit të parë Palë Kontraktuese për ADR-në e arritur nga ngarkesa.

***SHËNIM:*** *Kur një kod VC1 tregohet në kolonën (17) të tabelës A të kapitullit 3.2, një kontejner BK1 me shumicë mund të përdoret gjithashtu për transport tokësor me kusht që të plotësohen dispozitat shtesë në 7.3.3.2. Kur një kod VC2 tregohet në kolonën (17) të tabelës A të Kapitullit 3.2, një kontejner BK2 me shumicë mund të përdoret gjithashtu për transport tokësor me kusht që të plotësohen dispozitat shtesë në 7.3.3.2.*

* + - 1. Kur përdoren kodet me shumicë të VC, do të zbatohen dispozitat shtesë të mëposhtme të paraqitura në kolonën (17) të Tabelës A të Kapitullit 3.2:
      2. *Mallrat e Klasës 4.1*

AP1 Automjetet dhe kontejnerët duhet të kenë një trup metalik dhe aty ku vendoset fleta duhet të jetë e padjegshme.

AP2 Automjetet dhe kontejnerët duhet të kenë ajrim adekuat.

* + - 1. *Mallrat e Klasës 4.2*

AP1 Automjetet dhe kontejnerët duhet të kenë një trup metalik dhe aty ku vendoset fleta duhet të jetë e padjegshme.

* + - 1. *Mallrat e Klasës 4.3*

AP2 Automjetet dhe kontejnerët duhet të kenë ajrim adekuat.

AP3 Automjetet me fletë dhe kontejnerët me fletë do të përdoren vetëm kur substanca është në copa (jo në formë pluhuri, grimcimi, pluhuri ose hiri).

AP4 Automjetet e mbyllura dhe kontejnerët e mbyllur duhet të pajisen me hapje të mbyllura hermetikisht që përdoren për mbushje dhe shkarkim për të parandaluar daljen e gazit dhe për të përjashtuar hyrjen e lagështirës.

AP5 Dyert e ngarkesave të mjeteve të mbyllura ose kontejnerëve të mbyllur duhet të shënohen me shkronjat e mëposhtme me lartësi jo më pak se 25 mm:

"PARALAJMËRIM NUK KA VENTILIM

HAPE ME KUJDES"

Kjo duhet të jetë në një gjuhë që konsiderohet e përshtatshme nga dërguesi.

7.3.3.2.4 *Mallrat e Klasës 5.1*

AP6 Nëse automjeti ose kontejneri është prej druri ose materiali tjetër të djegshëm, duhet të sigurohet një sipërfaqe e papërshkueshme rezistente ndaj djegies ose një shtresë me silikat natriumi ose substanca të ngjashme. Shtresa duhet të jetë gjithashtu e papërshkueshme dhe e padjegshme.

AP7 Transporti me shumicë duhet të jetë vetëm si ngarkesë e plotë.

* + - 1. *Mallrat e Klasës 6.1*

AP7 Transporti me shumicë duhet të jetë vetëm si ngarkesë e plotë.

* + - 1. *Mallrat e Klasës 8*

AP7 Transporti me shumicë duhet të jetë vetëm si ngarkesë e plotë.

AP8 Projektimi i ndarjes së ngarkesës së automjeteve ose kontejnerëve duhet të marrë parasysh çdo rrymë të mbetur dhe ndikim nga bateritë.

Ndarjet e ngarkesave të automjeteve ose kontejnerëve duhet të jenë prej çeliku rezistent ndaj substancave gërryese që gjenden në bateri. Çeliqet më pak rezistente mund të përdoren kur ka një trashësi mjaft të madhe të murit ose një rreshtim/shtresë plastike rezistente ndaj substancave korrozive.

***SHËNIM:*** *Çeliku që shfaq një shkallë maksimale reduktimi progresiv prej 0,1 mm në vit nën efektet e substancave gërryese mund të konsiderohet si rezistent.*

Ndarjet e ngarkesave të automjeteve ose kontejnerëve nuk duhet të ngarkohen mbi majën e mureve të tyre.

Transporti lejohet gjithashtu në kontejnerë të vegjël plastikë të cilët duhet të përballojnë, kur ngarkohen plotësisht, një rënie nga një lartësi prej 0,8 m në një sipërfaqe të fortë në -18 °C, pa thyerje.

* + - * 1. *Mallrat e Klasës 9*

AP2 Automjetet dhe kontejnerët duhet të kenë ventilim adekuat.

AP9 Transporti me shumicë lejohet për lëndët e ngurta (substanca ose përzierje, të tilla si preparatet ose mbetjet) që përmbajnë mesatarisht jo më shumë se 1 000 mg/kg substancë të cilës i është caktuar ky numër i OKB-së. Në asnjë pikë të ngarkesës përqendrimi i kësaj lënde ose i këtyre substancave nuk duhet të jetë më i lartë se 10 000 mg/kg.

AP10 Automjetet dhe kontejnerët duhet të bëhen të papërshkueshme nga rrjedhjet ose të pajisen me një shtresë ose qese të mbyllur, rezistente ndaj rrjedhjeve dhe shpimit, dhe duhet të kenë një mjet për të mbajtur çdo lëng të lirë që mund të dalë gjatë transportit, p.sh. material absorbues. Ambalazhet, të hedhura, të zbrazëta, të papastruara me mbetje të Klasit 5.1 do të transportohen në automjete dhe kontejnerë që janë ndërtuar ose përshtatur në mënyrë që mallrat të mos vijnë në kontakt me dru ose me ndonjë material tjetër të djegshëm.

**KAPITULLI 7.4**

**DISPOZITAT NË LIDHJE ME BARTJEN NË CISTERNA**

* + 1. Mallrat e rrezikshme mund të transportohen në cisternë vetëm kur një udhëzim i cisternës portative tregohet në kolonën (10) ose kur një kod i cisternave tregohet në kolonën (12) të tabelës A të kapitullit 3.2, ose kur një autoritet kompetent ka lëshuar një miratimi në përputhje me kushtet e përcaktuara në 6.7.1.3. Transporti do të jetë në përputhje me dispozitat e kapitujve 4.2, 4.3, 4.4 ose 4.5 sipas rastit. Automjetet, qofshin ato automjete të ngurta, mjete tërheqëse, rimorkio ose gjysmërimorkio, duhet të plotësojnë kërkesat përkatëse të kapitujve 9.1, 9.2 dhe 9.7 në lidhje me mjetin që do të përdoret, siç tregohet në kolonën (14) të tabelës A në kapitullin 3.2.
    2. Mjetet e përcaktuara nga kodet EX/III, FL ose AT në 9.1.1.2 do të përdoren si më poshtë:

- Kur është përshkruar një automjet EX/III, mund të përdoret vetëm një automjet EX/III;

- Kur një automjet FL është i përshkruar, mund të përdoret vetëm një automjet FL;

- Aty ku është përshkruar një automjet AT, mund të përdoren automjete AT dhe FL.

**KAPITULLI 7.5**

**DISPOZITAT NË LIDHJE ME NGARKIMIN, SHKARKIMIN DHE TRAJTIMIN**

##### Dispozita të përgjithshme në lidhje me ngarkimin, shkarkimin dhe trajtimin

* + - 1. Automjeti dhe ekuipazhi i mjetit, si dhe kontejnerët, kontejnerët me shumicë, MEGC-të, kontejnerët cisternë ose cisternat portative nëse ka, duhet të jenë në përputhje me dispozitat rregullatore (veçanërisht ato që kanë të bëjnë me sigurinë, sigurinë, pastërtinë dhe funksionimin e kënaqshëm të pajisjeve të përdorura në ngarkim dhe shkarkim) pas mbërritjes në vendet e ngarkimit dhe shkarkimit, të cilat përfshijnë terminalet e kontejnerëve.
      2. Përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në ADR, ngarkimi nuk do të kryhet nëse:
         * ekzaminimi i dokumenteve; ose
         * një inspektim vizual të automjetit ose të kontejnerëve, kontejnerëve me shumicë, MEGC-ve, cisternave ose cisternave portative nëse ka, si dhe pajisjeve të tyre të përdorura në ngarkim dhe shkarkim,

tregon se automjeti dhe ekuipazhi i mjetit, një kontejner, një kontejner me shumicë, një MEGC, një kontejner cisternë, cistern portative ose pajisjet e tyre nuk përputhen me dispozitat rregullatore. Brendësia dhe pjesa e jashtme e një automjeti ose kontejneri duhet të inspektohen përpara ngarkimit për t'u siguruar që nuk ka dëmtime që mund të ndikojnë në integritetin e tij ose të ngarkesës që do të ngarkohet në të.

Njësia e transportit të mallrave duhet të kontrollohet për t'u siguruar që është strukturalisht e përdorshme, se nuk ka mbetje të mundshme të papajtueshme me ngarkesën dhe se dyshemeja e brendshme, muret dhe tavani, sipas rastit, janë pa zgjatime ose përkeqësime që mund të ndikojnë në ngarkesën brenda dhe se kontejnerët e mëdhenj nuk kanë dëmtime që ndikojnë në integritetin e kontejnerit të papërshkueshëm nga moti, kur kërkohet.

Strukturisht e dobishme do të thotë që njësia e transportit të mallrave nuk ka defekte të mëdha në komponentët e saj strukturorë. Komponentët strukturorë të njësive të transportit të mallrave për qëllime multimodale janë p.sh. Binarët anësorë të sipërm dhe të poshtëm, shina nga fundi i sipërm dhe i poshtëm, shtyllat e qosheve, pajisjet e qosheve dhe, për kontejnerët e mëdhenj, pragu i derës, koka e derës dhe pjesët kryq të dyshemesë. Defektet kryesore përfshijnë:

(a) Përkulje, çarje ose thyerje në pjesët strukturore ose mbështetëse dhe çdo dëmtim në pajisjen e shërbimit ose operacional që cenon integritetin e njësisë së transportit të mallrave;

(b) Çdo shtrembërim i konfigurimit të përgjithshëm ose ndonjë dëmtim në lidhjet ngritëse ose ndërfaqen e pajisjeve të trajtimit, ka karakteristika mjaft të mëdha për të parandaluar shtrirjen e duhur të pajisjeve të trajtimit, montimin dhe sigurimin në një shasi ose vagon ose mjet, ose futjen në qelizat e anijeve; dhe, aty ku është e aplikueshme;

(c) Mentesha e dyerve, vulat e dyerve dhe pajisjet e kapura, të përdredhura, të thyera, të munguara ose ndryshe jofunksionale.

* + - 1. Përveç rasteve kur specifikohet ndryshe në ADR, shkarkimi nuk do të kryhet, nëse inspektimet e sipërpërmendura zbulojnë mangësi që mund të ndikojnë në sigurinë ose sigurinë e shkarkimit.
      2. Në përputhje me dispozitat e veçanta të 7.3.3 ose 7.5.11, në përputhje me kolonat (17) dhe (18) të tabelës A të Kapitullit 3.2, disa mallra të rrezikshme do të dërgohen vetëm si "ngarkesë e plotë" ( shih përkufizimin në 1.2.1). Në një rast të tillë, autoritetet kompetente mund të kërkojnë që mjeti ose kontejneri i madh i përdorur për një transport të tillë të ngarkohet vetëm në një pikë dhe të shkarkohet vetëm në një pikë.
      3. Kur shigjetat orientuese kërkohen, ambalazhet dhe mbiambalazhet duhet të orientohen në përputhje me këto shenja.

***SHËNIM:*** *Mallrat e lëngëta të rrezikshme do të ngarkohen nën mallrat e rrezikshme të thata sa herë që është e mundur.*

* + - 1. Të gjitha mjetet e frenimit duhet të ngarkohen dhe shkarkohen në përputhje me një metodë trajtimi për të cilën janë projektuar dhe, aty ku kërkohet, janë testuar.

##### Ndalimi i ngarkimit të përzier

* + - 1. Pakot që mbajnë etiketa të ndryshme rreziku nuk do të ngarkohen së bashku në të njëjtin mjet ose kontejner përveç rastit kur ngarkimi i përzier lejohet sipas tabelës së mëposhtme bazuar në etiketat e rrezikut që ato mbajnë.

***SHËNIM 1:*** *Në përputhje me 5.4.1.4.2, dokumentet e veçanta të transportit do të hartohen për ngarkesat që nuk mund të ngarkohen së bashku në të njëjtin mjet ose kontejner.*

***SHËNIM 2:*** *Për ambalazhet që përmbajnë substanca ose artikuj vetëm të klasës 1 dhe që mbajnë një etiketë në përputhje me modelet Nr. 1, 1.4, 1.5 ose 1.6, pavarësisht nga çdo etiketë tjetër rreziku që kërkohet për këto paketime, ngarkimi i përzier do të lejohet në përputhje me 7.5. .2.2. Tabela në 7.5.2.1 do të zbatohet vetëm kur pako të tilla ngarkohen së bashku me pako që përmbajnë substanca ose artikuj të klasave të tjera.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. e etiketave** | **1** | **1.4** | **1.5** | **1.6** | **2.1,**  **2.2,**  **2.3** | **3** | **4.1** | **4.1**  **+ l** | **4.2** | **4.3** | **5.1** | **5.2** | **5.2**  **+ 1** | **6.1** | **6.2** | **7 A,**  **B, C** | **8** | **9,**  **9A** |
| **1** | Shih 7.5.2.2 | | | |  |  |  |  |  |  | **d** |  |  |  |  |  |  | **b** |
| **1.4** | **a** | **a** | **a** |  | **a** | **a** | **a** | **a** |  | **a** | **a** | **a** | **a** | **a b**  **c** |
| **1.5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **b** |
| **1.6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **b** |
| **2.1, 2.2, 2.3** |  | **A** |  |  | X | X | X |  | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X |
| **3** |  | **A** |  |  | X | X | X |  | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X |
| **4.1** |  | **A** |  |  | X | X | X |  | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X |
| **4.1 + 1** |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.2** |  | **A** |  |  | X | X | X |  | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X |
| **4.3** |  | **A** |  |  | X | X | X |  | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X |
| **5.1** | **d** | **A** |  |  | X | X | X |  | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X |
| **5.2** |  | **A** |  |  | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| **5.2 + 1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |
| **6.1** |  | **A** |  |  | X | X | X |  | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X |
| **6.2** |  | **A** |  |  | X | X | X |  | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X |
| **7A, B, C** |  | **A** |  |  | X | X | X |  | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X |
| **8** |  | **A** |  |  | X | X | X |  | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X |
| **9, 9A** | **b** | **a b**  **c** | **b** | **b** | X | X | X |  | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X |

X *Lejohet ngarkimi i përzier.*

**a** *Lejohet ngarkim i përzier me substanca dhe artikuj 1.4S.*

**b** *Ngarkimi i përzier i lejuar ndërmjet mallrave të klasës 1 dhe pajisjeve shpëtimtare të klasës 9 (KB nr. 2990, 3072 dhe 3268).*

**c** *Ngarkimi i përzier i lejuar ndërmjet pajisjeve të sigurisë, pirotekniku i Divizionit 1.4, grupi i përputhshmërisë G, (KB nr. 0503) dhe pajisje sigurie me iniciativë elektrike të klasës 9 (KB nr. 3268).*

**d**  *Lejohet ngarkimi i përzier midis eksplozivëve shpërthyes (përveç eksplozivit me nr. KB 0083, shpërthyes, tipi C) dhe nitratit të amonit (nr. KB 1942 dhe 2067), emulsionit ose pezullimit të nitratit të amonit ose xhelit (nr. KB 3375 metalike) dhe alkave nitratet e metaleve të tokës alkaline me kusht që agregati të trajtohet si eksploziv shpërthyes sipas klasës 1 për qëllime të vendosjes, ndarjes, depozitimit dhe ngarkesës maksimale të lejueshme. Nitratet e metaleve alkali përfshijnë nitratin cezium (nr. KB 1451), nitratin e litiumit (nr. KB 2722), nitratin e kaliumit (nr. KB 1486), nitratin rubidium (nr. KB 1477) dhe nitratin e natriumit (nr. KB 1498). Nitratet e metaleve të tokës alkaline përfshijnë nitratin e bariumit (UN 1446), nitratin e beriliumit (nr. KB 2464), nitratin e kalciumit (nr. KB 1454), nitratin e magnezit (nr. KB 1474) dhe nitratin e stronciumit (nr. KB 1507).*

* + - 1. Pakot që përmbajnë substanca ose artikuj të Klasës 1, që mbajnë një etiketë në përputhje me modelet nr. 1, 1.4, 1.5 ose 1.6 të cilat u janë caktuar grupeve të ndryshme të përputhshmërisë nuk do të ngarkohen së bashku në të njëjtin mjet ose kontejner, përveç rastit kur ngarkimi i përzier lejohet në përputhje me tabelën e mëposhtme për grupet përkatëse të përputhshmërisë.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grupi i përputhshmërisë** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **J** | **L** | **N** | **S** |
| **A** | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  | X |  | **a** |  |  |  |  |  |  |  | X |
| **C** |  |  | X | X | X |  | X |  |  |  | **b c** | X |
| **D** |  | **A** | X | X | X |  | X |  |  |  | **b c** | X |
| **E** |  |  | X | X | X |  | X |  |  |  | **b c** | X |
| **F** |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  | X |
| **G** |  |  | X | X | X |  | X |  |  |  |  | X |
| **H** |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  | X |
| **J** |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  | X |
| **L** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **d** |  |  |
| **N** |  |  | **b c** | **b c** | **b c** |  |  |  |  |  | **b** | X |
| **S** |  | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X |

X *Lejohet ngarkimi i përzier.*

**a**  *Pakot që përmbajnë artikuj të grupit të përputhshmërisë B dhe ato që përmbajnë substanca ose artikuj të grupit të përputhshmërisë D mund të ngarkohen së bashku në një automjet ose në një kontejner, me kusht që ato të jenë të ndara në mënyrë efektive në mënyrë që të mos ketë rrezik të transmetimit të shpërthimit nga artikujt e grupit të përputhshmërisë B. për substancat ose artikujt e grupit të përputhshmërisë D. Ndarja do të arrihet me përdorimin e ndarjeve të veçanta ose duke vendosur një nga dy llojet e eksplozivit në një sistem të posaçëm mbajtjeje. Secila metodë e ndarjes miratohet nga autoriteti kompetent.*

*b Llojet e ndryshme të artikujve të ndarjes 1.6, grupi i përputhshmërisë N, mund të barten së bashku si artikuj të ndarjes 1.6, grupi i përputhshmërisë N, vetëm kur vërtetohet me anë të testimit ose analogjisë se nuk ka rrezik shtesë të shpërthimit simpatik midis artikujve. Përndryshe ato duhet të trajtohen si ndarje e rrezikut 1.1.*

*c Kur artikujt e grupit të përputhshmërisë N barten me substanca ose artikuj të grupeve të përputhshmërisë C, D ose E, artikujt e grupit të përputhshmërisë N duhet të konsiderohen se kanë karakteristikat e grupit të përputhshmërisë D.*

*d Pakot që përmbajnë substanca dhe artikuj të Grupit L të përputhshmërisë mund të ngarkohen së bashku në një automjet ose në një kontejner me pako që përmbajnë të njëjtin lloj substancash dhe artikujsh të atij grupi të përputhshmërisë.*

* + - 1. Për qëllimin e zbatimit të ndalimeve të ngarkimit të përzier në një mjet, nuk do të merren parasysh substancat që gjenden në kontejnerë të mbyllur me anë të plota. Megjithatë, ndalimet e ngarkimit të përzier të përcaktuara në 7.5.2.1 në lidhje me ngarkimin e përzier të paketimeve që mbajnë etiketa konform modeleve Nr. 1, 1.4, 1.5 ose 1.6 me paketa të tjera, dhe në 7.5.2.2 në lidhje me ngarkimin e përzier të grupeve të ndryshme të eksplozivëve zbatohen gjithashtu ndaj mallrave të rrezikshme që gjenden në një kontejner dhe mallrave të tjera të rrezikshme të ngarkuara në të njëjtin mjet, pavarësisht nëse mallrat e fundit janë të mbyllura ose jo në një ose më shumë kontejnerë të tjerë.
      2. Ngarkimi i përzier i mallrave të rrezikshme të paketuara në sasi të kufizuara me çfarëdo lloj substancash dhe artikujsh eksplozivë, përveç atyre të ndarjes 1.4 dhe numrave KB 0161 dhe 0499, është i ndaluar.
    1. *(Rezervuar)*

##### Masat paraprake lidhur me artikujt ushqimorë, artikujt e tjerë të konsumit dhe ushqimin e kafshëve

Nëse dispozita e veçantë CV28 tregohet për një substancë ose artikull në kolonën (18) të tabelës A të kapitullit 3.2, masat paraprake në lidhje me produktet ushqimore, artikujt e tjerë të konsumit dhe ushqimet e kafshëve do të merren si më poshtë.

Pakot si dhe ambalazhet e papastra të zbrazëta, duke përfshirë ambalazhet e mëdha dhe kontejnerët e ndërmjetmë me shumicë (IBC-të), që mbajnë etiketa konform modeleve nr. 6.1 ose 6.2 dhe ato që mbajnë etiketa konform modelit nr. 9 që përmbajnë mallra të numrave KB 3151, 3152 ose 3245, nuk duhet të grumbullohen ose ngarkohen në afërsi të paketimeve të njohura se përmbajnë produkte ushqimore, artikuj të tjerë të konsumit ose ushqime për kafshët në automjete, në kontejnerë dhe në vendet e ngarkimit, shkarkimit ose transshipit.

Kur këto pako, që mbajnë etiketat e përmendura, ngarkohen në afërsi të paketimeve të njohura se përmbajnë produkte ushqimore, artikuj të tjerë të konsumit ose ushqime për kafshët, ato duhet të mbahen larg këtyre të fundit:

(a) Me ndarje të plota të cilat duhet të jenë aq të larta sa ambalazhet që mbajnë etiketat e përmendura;

(b) Nga ambalazhet që nuk mbajnë etiketa konform modeleve nr. 6.1, 6.2 ose 9 ose pako që mbajnë etiketa konform modelit nr. 9, por që nuk përmbajnë mallra të numrave KB ose

(c) Në një hapësirë prej të paktën 0.8 m;

përveç rasteve kur ambalazhet që mbajnë etiketat e përmendura janë të pajisura me një ambalazh shtesë ose janë të mbuluara plotësisht (p.sh. me një çarçaf, një mbulesë prej fibrash ose masa të tjera).

##### Kufizimi i sasive të bartura

Nëse dispozitat e mëposhtme ose dispozitat shtesë të 7.5.11 që do të zbatohen sipas kolonës (18) të tabelës A të kapitullit 3.2 kërkojnë një kufizim të sasisë së mallrave specifike që mund të transportohen, fakti që mallrat e rrezikshme janë të përfshira në një ose më shumë kontejnerë nuk do të ndikojnë në kufizimet e masës për njësi transporti të përcaktuara nga këto dispozita.

##### Kufizimet në lidhje me substancat dhe artikujt eksplozivë

* + - * 1. *Substancat dhe sasitë e bartura*

Gjithsej masa neto në kg e lëndës shpërthyese (ose në rastin e artikujve shpërthyes, masa totale neto e lëndës shpërthyese që përmbahet në të gjithë artikujt e kombinuar) që mund të transportohet në një njësi transporti duhet të kufizohet siç tregohet në tabelën e mëposhtme (shih gjithashtu 7.5.2.2 në lidhje me ndalimin e ngarkimit të përzier):

##### Masa maksimale neto e lejueshme në kg të eksplozivit në mallrat e Klasës 1 për njësi transporti

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Njësia e transportit** | **Ndarja** | **1.1** | | **1.2** | **1.3** | **1.4** | | **1.5**  **dhe 1.6** | **Ambalazhet boshe të papastra** |
| **Grupi i përputhshmërisë** | **1.1A** | **Tjetër nga 1.1A** |  |  | **Tjetër nga 1.4S** | **1.4S** |  |
| EX/II **a** | | 6.25 | 1 000 | 3 000 | 5 000 | 15 000 | E pakufizuar | 5 000 | E pakufizuar |
| EX/III **a** | | 18.75 | 16 000 | 16 000 | 16 000 | 16 000 | E pakufizuar | 16 000 | E pakufizuar |

**a** *Për përshkrimin e automjeteve EX/II dhe EX/III, shih Pjesën 9.*

* + - * 1. Kur substancat dhe artikujt e ndarjeve të ndryshme të Klasës 1 ngarkohen në një njësi transporti në përputhje me ndalimet e ngarkimit të përzier të parashikuara në 7.5.2.2, ngarkesa në tërësi do të trajtohet sikur t'i përkiste më së shumti. ndarje e rrezikshme (në rendin 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4). Megjithatë, masa neto e eksplozivëve të grupit të përputhshmërisë S nuk do të llogaritet në kufizimin e sasive të bartura.

Kur substancat e klasifikuara si 1.5D barten në një njësi transporti së bashku me substancat ose artikujt e ndarjes 1.2, e gjithë ngarkesa do të trajtohet për transport sikur t'i përkiste ndarjes 1.1.

* + - * 1. *Transporti i lëndëve plasëse në MEMU*

Transporti i eksplozivëve në MEMU lejohet vetëm në kushtet e mëposhtme:

(a) Autoriteti kompetent autorizon operimin e transportit brenda territorit të tij;

(b) Lloji dhe sasia e eksplozivëve të ambalazhuar të transportuara do të kufizohen në ato të nevojshme për sasinë e materialit që do të prodhohet në MEMU dhe në çdo rast nuk duhet të kalojë:

- 200 kg eksploziv të grupit të përputhshmërisë D; dhe

- gjithsej 400 njësi detonatorësh ose grupesh detonatorësh, ose një përzierje e të dyjave, përveç nëse miratohet ndryshe nga autoriteti kompetent;

(c) Eksplozivët e ambalazhuar do të barten vetëm në ndarje që plotësojnë kërkesat e 6.12.5;

(d) Asnjë mall tjetër i rrezikshëm nuk mund të transportohet në të njëjtën ndarje me eksplozivët e ambalazhuar;

(e) Eksplozivët e ambalazhuar do të ngarkohen në MEMU vetëm pasi të ketë përfunduar ngarkimi i mallrave të tjera të rrezikshme dhe menjëherë përpara transportit;

(f) Kur ngarkimi i përzier lejohet ndërmjet eksplozivëve dhe substancave të klasës 5.1 (nr. KB 1942 dhe 3375), agregati trajtohet si eksploziv shpërthyes sipas klasës 1 për qëllime të ndarjes, depozitimit dhe ngarkesës maksimale të lejueshme.

* + - * 1. *Kufizimet në lidhje me peroksidet organike, substancat vetë-reaktive dhe substancat polimerizuese*

Sasia maksimale e peroksideve organike të klasës 5.2 dhe e substancave vetë-reaktive të klasës 4.1 të tipeve B, C, D, E ose F dhe e substancave polimerizuese të klasës 4.1 është e kufizuar në 20 000 kg për njësi transporti.

* + - * 1. (*E rezervuar*)

##### Trajtimi dhe deponimi

* + - 1. Kur është e përshtatshme, automjeti ose kontejneri duhet të pajiset me pajisje për të lehtësuar sigurimin dhe trajtimin e mallrave të rrezikshme. Ambalazhet që përmbajnë substanca të rrezikshme dhe artikuj të rrezikshëm të pa ambalazhuar duhet të sigurohen me mjete të përshtatshme që mund të frenojnë mallrat (të tilla si rripat e fiksimit, dërrasat rrëshqitëse, kllapat e rregullueshme) në automjet ose kontejner në një mënyrë që do të parandalojë çdo lëvizje gjatë transportit që do të ndryshonte orientimin e paketimeve ose shkaktojnë dëmtimin e tyre. Kur mallrat e rrezikshme transportohen me mallra të tjera (p.sh. makineri të rënda ose arka), të gjitha mallrat duhet të fiksohen ose paketohen në mënyrë të sigurt në automjete ose kontejnerë në mënyrë që të parandalohet lëshimi i mallrave të rrezikshme. Lëvizja e ambalazheve mund të parandalohet gjithashtu duke mbushur zbrazëtirat me përdorimin e gropës ose duke bllokuar dhe shtrënguar.

Kur përdoren kufizime të tilla si shirita ose rripa, këto nuk duhet të shtrëngohen tepër për të shkaktuar dëmtim ose deformim të paketimit**1**. Kërkesat e këtij paragrafi konsiderohen të përmbushen nëse ngarkesa është e siguruar në përputhje me standardin EN 12195-1:2010.

* + - 1. Ambalazhet nuk duhet të stivohen nëse nuk janë projektuar për këtë qëllim. Aty ku lloje të ndryshme të projektimit të paketimeve që janë projektuar për grumbullim do të ngarkohen së bashku, duhet t'i kushtohet vëmendje përputhshmërisë së tyre për grumbullim me njëra-tjetrën. Kur është e nevojshme, ambalazhet e grumbulluara duhet të parandalohen nga dëmtimi i paketimit më poshtë duke përdorur pajisje mbajtëse.
      2. Gjatë ngarkimit dhe shkarkimit, ambalazhet që përmbajnë mallra të rrezikshme duhet të mbrohen nga dëmtimi.

***SHËNIM:*** *Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet trajtimit të paketave gjatë përgatitjes së tyre për transport, llojit të mjetit ose kontejnerit në të cilin do të transportohen dhe mënyrës së ngarkimit ose shkarkimit, në mënyrë që dëmtimi aksidental të mos shkaktohet nga zvarritja ose keqpërdorimi i paketave.*

* + - 1. Dispozitat e 7.5.7.1 do të zbatohen gjithashtu për ngarkimin, depozitimin dhe largimin e kontejnerëve, kontejnerëve cisternë, cisternave portative dhe MEGC-ve në dhe nga automjetet. Kur kontejnerët cisternë, cisternat portative dhe MEGC-të nuk përfshijnë, sipas konstruksionit, derdhjet qoshe siç përcaktohen në kontejnerët e mallrave të serisë 1 ISO 1496-1 - Specifikimi dhe testimi - Pjesa 1: Kontejnerët e përgjithshëm të ngarkesave për qëllime të përgjithshme, duhet të verifikohet se Sistemet e përdorura në kontejnerët e cisternave, cisternat portative ose MEGC-ve janë të pajtueshme me sistemin në automjet dhe në përputhje me kërkesat në 9.7.3.
      2. Anëtarët e ekuipazhit të automjetit nuk mund të hapin një pako që përmban mallra të rrezikshme.

##### Ngarkimi i kontejnerëve fleksibël me shumicë

* + - * 1. Kontejnerët fleksibël me shumicë duhet të barten brenda një automjeti ose kontejneri me anët dhe skajet e ngurtë që shtrihen të paktën dy të tretat e lartësisë së kontejnerit fleksibël me shumicë. Automjetet e përdorura për transport duhet të pajisen me një funksion të qëndrueshmërisë së automjetit të miratuar në përputhje me Rregulloren e KB-së nr. 13**2**.

***SHËNIM:*** *Gjatë ngarkimit të kontejnerëve me shumicë fleksibël në një automjet ose kontejner, vëmendje e veçantë duhet t'u kushtohet udhëzimeve për trajtimin dhe depozitimin e mallrave të rrezikshme të përmendura në 7.5.7.1.*

* + - * 1. Kontejnerët fleksibël me shumicë duhet të sigurohen me mjete të përshtatshme që mund t'i frenojnë ato në automjet ose kontejner në një mënyrë që do të parandalojë çdo lëvizje gjatë transportit që do të ndryshonte pozicionin e kontejnerit fleksibël me shumicë ose do të shkaktonte dëmtimin e tij. Lëvizja e kontejnerëve të shumtë fleksibël mund të parandalohet gjithashtu duke mbushur zbrazëtirat me përdorimin e gropës ose duke bllokuar dhe shtrënguar. Aty ku përdoren kufizime të tilla si shirita ose rripa, këto nuk duhet të shtrëngohen tepër për të shkaktuar dëmtim ose deformim në kontejnerët me shumicë fleksibël.
        2. Kontejnerët fleksibël me shumicë nuk duhet të stivohen.

**1** *Udhëzimet për depozitimin e mallrave të rrezikshme mund të gjenden në Kodin e Praktikës së IMO/ILO/UNECE për paketimin e njësive të transportit të ngarkesave (Kodi CTU) (shih p.sh., Kapitulli 9 Paketimi i ngarkesave në CTU dhe Kapitulli 10 Këshilla shtesë për paketimin e njësive të rrezikshme mallra) dhe në "Udhëzimet e praktikave më të mira evropiane për sigurimin e mallrave për transportin rrugor" të publikuar nga Komisioni Evropian. Udhëzime të tjera janë gjithashtu të disponueshme nga autoritetet kompetente dhe organet e industrisë.*

2 *Rregullorja e KB-së nr. 13 (Dispozitat e njësuara lidhur me miratimin e automjeteve të kategorive M, N dhe O në lidhje me frenimin).*

##### Pastrimi pas shkarkimit

* + - 1. Nëse, kur një automjet ose kontejner që përmban mallra të rrezikshme të paketuara shkarkohet, një pjesë e përmbajtjes zbulohet se ka ikur, automjeti ose kontejneri duhet të pastrohet sa më shpejt të jetë e mundur dhe në çdo rast përpara rimbushjes.

Nëse nuk është e mundur të bëhet pastrimi lokalisht, automjeti ose kontejneri duhet të bartet, duke pasur parasysh sigurinë e duhur, në vendin më të afërt të përshtatshëm ku mund të kryhet pastrimi.

Transporti është mjaft i sigurt nëse janë marrë masat e duhura për të parandaluar lëshimin e pakontrolluar të mallrave të rrezikshme që kanë ikur.

Automjetet ose kontejnerët të cilët janë ngarkuar me mallra të rrezikshme me shumicë duhet të pastrohen siç duhet përpara rimbushjes, përveç rastit kur ngarkesa e re përbëhet nga të njëjtat mallra të rrezikshme si ngarkesa e mëparshme.

##### Ndalimi i pirjes së duhanit

Pirja e duhanit do të ndalohet gjatë operacioneve të trajtimit në afërsi të automjeteve ose kontejnerëve dhe brenda automjeteve ose kontejnerëve. Ky ndalim i pirjes së duhanit është i zbatueshëm edhe për përdorimin e cigareve elektronike dhe pajisjeve të ngjashme.

##### Masat mbrojtëse kundër ngarkesave elektrostatike

Në rastin e gazeve ose lëngjeve të ndezshme me një pikë ndezjeje 60 °C ose më poshtë, ose nr. KB 1361, karboni ose karboni i zi, grupi i paketimit II, një lidhje e mirë elektrike nga shasia e automjetit, cistern portative ose kontejneri cisternë në tokë duhet të vendoset para se cisternat të mbushen ose zbrazen. Për më tepër, shkalla e mbushjes do të jetë e kufizuar.

##### Dispozitat shtesë të zbatueshme për klasa të caktuara ose mallra të veçanta

Përveç dispozitave të seksioneve 7.5.1 deri në 7.5.10, dispozitat e mëposhtme do të zbatohen kur ato tregohen nën një hyrje të treguar në kolonën (18) të tabelës A të Kapitullit 3.2.

CV1 (1) Veprimet e mëposhtme janë të ndaluara:

(a) Ngarkimi ose shkarkimi i mallrave në një vend publik në një zonë të ndërtuar pa leje të posaçme nga autoritetet kompetente;

(b) Ngarkimi ose shkarkimi i mallrave në një vend publik diku tjetër dhe jo në një zonë të ndërtuar, pa u dhënë njoftim paraprak autoriteteve kompetente, përveç rasteve kur këto operacione janë urgjentisht të nevojshme për arsye sigurie.

(2) Nëse për çfarëdo arsye, operacionet e trajtimit duhet të kryhen në vend publik, atëherë substancat dhe artikujt e llojeve të ndryshme do të ndahen sipas etiketës.

CV2 (1) Para ngarkimit, sipërfaqja e ngarkimit të mjetit ose kontejnerit duhet të pastrohet tërësisht.

(2) Ndalohet përdorimi i zjarrit ose i flakës së zhveshur në automjetet dhe kontejnerët që bartin mallra, në afërsi të tyre dhe gjatë ngarkimit dhe shkarkimit të këtyre mallrave.

CV3 Shih 7.5.5.2.

CV4 Substancat dhe artikujt e grupit të përputhshmërisë L do të barten vetëm si ngarkesë e plotë. CV5 në CV8 (e rezervuar)

CV9 Ambalazhet nuk duhet të hidhen ose t'i nënshtrohen ndikimit.

Enët duhet të vendosen në mënyrë të tillë në automjet ose kontejner që të mos mund të përmbysen ose të bien.

CV10 Cilindrat siç përcaktohen në 1.2.1, do të vendosen paralelisht ose në kënd të drejtë me boshtin gjatësor të mjetit ose kontejnerit; megjithatë, ato që ndodhen pranë murit tërthor përpara do të vendosen në kënde të drejta me boshtin e përmendur.

Cilindrat e shkurtër me diametër të madh (rreth 30 cm e lart) mund të vendosen në mënyrë gjatësore me pajisjet e tyre mbrojtëse të valvulave të drejtuara drejt mesit të mjetit ose kontejnerit.

Cilindrat që janë mjaftueshëm të qëndrueshëm ose që mbahen në pajisje të përshtatshme që në mënyrë efektive parandalojnë përmbysjen e tyre, mund të vendosen drejt.

Cilindrat të cilët vendosen të rrafshët duhet të fiksohen, ngjiten ose sigurohen në mënyrë të sigurt dhe të përshtatshme në mënyrë që të mos lëvizin.

CV11 Enët duhet të vendosen gjithmonë në pozicionin për të cilin janë projektuar dhe të mbrohen nga çdo mundësi për t'u dëmtuar nga ambalazhet e tjera.

CV12 Kur paletat e ngarkuara me artikuj grumbullohen, secila shtresë e paletave duhet të shpërndahet në mënyrë të barabartë mbi shtresën e poshtme, nëse është e nevojshme nga ndërhyrja e një materiali me forcë të përshtatshme.

CV13 Nëse ndonjë substancë ka rrjedhur dhe është derdhur në një automjet ose kontejner, ai nuk mund të përdoret përsëri derisa të jetë pastruar plotësisht dhe, nëse është e nevojshme, të dezinfektohet ose dekontaminohet. Çdo mall dhe artikull tjetër i transportuar në të njëjtin mjet ose kontejner do të ekzaminohet për kontaminim të mundshëm.

CV14 Mallrat duhet të mbrohen nga rrezet e diellit direkte dhe nxehtësia gjatë transportit.

Ambalazhet duhet të ruhen vetëm në vende të freskëta dhe të ajrosura mirë larg burimeve të nxehtësisë.

CV15 Shih 7.5.5.3.

CV16 në CV19 (*e rezervuar*)

CV20 Dispozitat e Kapitullit 5.3 dhe 7.1.7.4.7 dhe 7.1.7.4.8 si dhe dispozita e veçantë V1 e Kapitullit 7.2 nuk do të zbatohen me kusht që substanca të jetë paketuar në përputhje me metodën e paketimit OP1 ose OP2 të udhëzimit të paketimit P520 në 4.1 .4.1, sipas kërkesës, dhe sasia totale e substancave për të cilat zbatohet ky derogim për njësi transporti është e kufizuar në 10 kg.

CV21 Njësia e transportit duhet të inspektohet tërësisht para ngarkimit.

Para transportit, transportuesi duhet të informohet:

- në lidhje me funksionimin e sistemit të ftohjes, duke përfshirë një listë të furnizuesve të ftohësit të disponueshëm gjatë rrugës;

- procedurat që duhen ndjekur në rast të humbjes së kontrollit të temperaturës.

Në rastin e kontrollit të temperaturës në përputhje me metodat e përshkruara në 7.1.7.4.5 (b) ose (d), një sasi e mjaftueshme e ftohësit jo të ndezshëm (p.sh. azot i lëngshëm ose akull i thatë), duke përfshirë një diferencë të arsyeshme për vonesat e mundshme , do të bartet nëse nuk sigurohet një mjet rimbushjeje.

Ambalazhet duhet të ruhen në mënyrë që të jenë lehtësisht të arritshme.

Temperatura e specifikuar e kontrollit duhet të mbahet gjatë gjithë operacionit të transportit, duke përfshirë ngarkimin dhe shkarkimin, si dhe çdo ndalesë të ndërmjetme.

CV22 Ambalazhet duhet të ngarkohen në mënyrë që një qarkullim i lirë i ajrit brenda hapësirës së ngarkimit të sigurojë një temperaturë uniforme të ngarkesës. Nëse përmbajtja e një automjeti ose kontejneri të madh tejkalon 5 000 kg lëndë të ngurta të ndezshme, substanca polimerizuese dhe/ose perokside organike, ngarkesa duhet të ndahet në pirgje jo më shumë se 5 000 kg të ndara nga hapësira ajrore të paktën 0,05 m.

CV23 Gjatë trajtimit të paketave, duhet të merren masa të veçanta për të siguruar që ato të mos vijnë në kontakt me ujin.

CV24 Përpara ngarkimit, automjetet dhe kontejnerët duhet të pastrohen tërësisht dhe në veçanti të jenë pa mbetje të djegshme (kashtë, sanë, letër, etj.).

Ndalohet përdorimi i materialeve lehtësisht të ndezshme për ruajtjen e paketimeve.

CV25 (1) Ambalazhet duhet të ruhen në mënyrë që ato të jenë lehtësisht të arritshme.

(2) Kur ambalazhet duhet të barten në një temperaturë ambienti jo më shumë se 15 °C ose në frigorifer, temperatura duhet të mbahet gjatë shkarkimit ose gjatë ruajtjes.

(3) Ambalazhet duhet të ruhen vetëm në vende të freskëta larg burimeve të nxehtësisë.

CV26 Pjesët prej druri të një automjeti ose kontejneri që kanë rënë në kontakt me këto substanca duhet të hiqen dhe digjen.

CV27 (1) Ambalazhet duhet të ruhen në mënyrë që të jenë lehtësisht të arritshme.

(2) Kur ambalazhet duhet të barten në frigorifer, funksionimi i zinxhirit ftohës duhet të sigurohet gjatë shkarkimit ose gjatë ruajtjes.

(3) Ambalazhet duhet të ruhen vetëm në vende të freskëta larg burimeve të nxehtësisë.

CV28 Shih 7.5.4.

CV29 deri CV32 (*E rezervuar*)

CV33 ***SHËNIM 1:*** *"Grup kritik" nënkupton një grup anëtarësh të publikut i cili është në mënyrë të arsyeshme homogjene në lidhje me ekspozimin e tij për një burim të caktuar rrezatimi dhe një rrugë të caktuar ekspozimi dhe është tipik për individin që merr dozën më të lartë efektive nga rruga e caktuar e ekspozimit nga burimi i dhënë.*

***SHËNIM 2:*** *"Anëtarë të publikut" do të thotë në një kuptim të përgjithshëm, çdo individ në popullatë, përveç rasteve kur i nënshtrohen ekspozimit profesional ose mjekësor.*

***SHËNIM 3:*** *"Punëtorë" janë personat që punojnë, qoftë me kohë të plotë, me kohë të pjesshme apo të përkohshme, për një punëdhënës dhe që kanë të drejta dhe detyra të njohura në lidhje me mbrojtjen nga rrezatimi në punë.*

1. *Ndarja*

(1.1) Ambalazhet, mbiambalazhet, kontejnerët dhe rezervuarët që përmbajnë material radioaktiv dhe material radioaktiv të papaketuar duhet të ndahen gjatë transportit:

(a) nga punëtorët në zonat e punës të zëna rregullisht:

(i) në përputhje me Tabelën A më poshtë; ose

(ii) nga distancat e llogaritura duke përdorur një kriter doze prej 5 mSv në një vit dhe parametrat konservatorë të modelit;

***SHËNIM:*** *Punëtorët që i nënshtrohen monitorimit individual për qëllime të mbrojtjes nga rrezatimi nuk do të konsiderohen për qëllime të veçimit.*

(b) nga anëtarët e publikut, në zonat ku publiku ka qasje të rregullt:

(i) në përputhje me Tabelën A më poshtë; ose

(ii) nga distancat e llogaritura duke përdorur një kriter doze prej 1 mSv në një vit dhe parametrat konservatorë të modelit;

(c) nga filmat fotografikë dhe çanta postare të pazhvilluara:

(i) në përputhje me Tabelën B më poshtë; ose

(ii) nga distancat e llogaritura duke përdorur një kriter të ekspozimit ndaj rrezatimit për filmin fotografik të pazhvilluar për shkak të transportit të materialit radioaktiv për 0,1 mSv për ngarkesë të filmit të tillë; dhe

***SHËNIM:*** *Çantat e postës duhet të supozohen se përmbajnë film dhe pllaka të pazhvilluara dhe për këtë arsye ndahen nga materiali radioaktiv në të njëjtën mënyrë.*

(d) nga mallra të tjera të rrezikshme në përputhje me 7.5.2.

##### Tabela A: Distancat minimale ndërmjet pakove të kategorisë II-VERDHË ose të kategorisë III-VERDHË dhe personave

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Shuma e indekseve të transportit jo më e madhe se** | **Koha e ekspozimit për vit (orë)** | | | |
| **Hapësirat ku publiku ka qasje të rregullt** | | **Hapësirat e punës të zëna rregullisht** | |
| 50 | 250 | 50 | 250 |
| Distance e ndarjes në metra, ma ndërhyrje të materialit mbrojtës, nga: | | | |
| 2 | 1 | 3 | 0.5 | 1 |
| 4 | 1.5 | 4 | 0.5 | 1.5 |
| 8 | 2.5 | 6 | 1.0 | 2.5 |
| 12 | 3 | 7.5 | 1.0 | 3 |
| 20 | 4 | 9.5 | 1.5 | 4 |
| 30 | 5 | 12 | 2 | 5 |
| 40 | 5.5 | 13.5 | 2.5 | 5.5 |
| 50 | 6.5 | 15.5 | 3 | 6.5 |

**Tabela B: Distancat minimale ndërmjet pakove të kategorisë II-VERDHË ose të kategorisë III-VERDHË dhe pakove me fjalën "FOTO" ose çantave postare**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gjithsej numri i pakove jo më i madh se** | | **Shuma e indekseve të transportit jo më e madhe se** | **Kohëzgjatja e udhëtimit ose deponimit, në orë** | | | | | | | |
| Kategoria | | 1 | 2 | 4 | 10 | 24 | 48 | 120 | 240 |
| III-  E verdhë | II-  E verdhë | Distance minimale në metra | | | | | | | |
|  |  | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1 | 1 | 2 | 3 |
|  |  | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 |
|  | 1 | 1 | 0.5 | 0.5 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 7 |
|  | 2 | 2 | 0.5 | 1 | 1 | 1.5 | 3 | 4 | 7 | 9 |
|  | 4 | 4 | 1 | 1 | 1.5 | 3 | 4 | 6 | 9 | 13 |
|  | 8 | 8 | 1 | 1.5 | 2 | 4 | 6 | 8 | 13 | 18 |
| 1 | 10 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 9 | 14 | 20 |
| 2 | 20 | 20 | 1.5 | 3 | 4 | 6 | 9 | 13 | 20 | 30 |
| 3 | 30 | 30 | 2 | 3 | 5 | 7 | 11 | 16 | 25 | 35 |
| 4 | 40 | 40 | 3 | 4 | 5 | 8 | 13 | 18 | 30 | 40 |
| 5 | 50 | 50 | 3 | 4 | 6 | 9 | 14 | 20 | 32 | 45 |

(1.2) Pakot ose mbiambalazhet e kategorisë II-VERDHË ose III-VERDHË nuk do të transportohen në ndarjet e zëna nga pasagjerët, përveç atyre të rezervuara ekskluzivisht për korrierët e autorizuar posaçërisht për të shoqëruar këto ambalazhe ose mbipaketime.

(1.3) Asnjë person tjetër përveç anëtarëve të ekuipazhit të automjetit nuk do të lejohet në automjete që bartin pako, mbipaketime ose kontejnerë që mbajnë etiketa të kategorisë II-VERDHË ose III-VERDHË.

1. *Kufijtë e aktivitetit*

Aktiviteti i përgjithshëm në një automjet, për transportin e materialit LSA ose SCO në ambalazhet industriale të tipit 1 (Tipi IP-1), Tipi 2 (Tipi IP-2), Tipi 3 (Tipi IP-3) ose të papaketuara, nuk duhet të kalojë kufijtë e paraqitur në tabelën C më poshtë. Për SCO-III, kufijtë në Tabelën C më poshtë mund të tejkalohen me kusht që plani i transportit të përmbajë masa paraprake që duhet të përdoren gjatë transportit për të marrë një nivel të përgjithshëm sigurie të paktën ekuivalent me atë që do të sigurohej nëse do të ishin zbatuar kufijtë. .

##### Tabela C: Kufijtë e aktivitetit të automjeteve për materialin LSA dhe SCO në ambalazhe industriale ose i paambalazhuar

|  |  |
| --- | --- |
| **Natyra e materialit ose objektit** | **Kufiri i aktivitetit për automjete** |
| LSA-I | Nuk ka kufi |
| Lëndët e ngurta jo të ndezshme LSA-II dhe LSA-III | Nuk ka kufi |
| Lëndët e ngurta të ndezshme LSA-II dhe LSA-III, dhe të gjitha lëngjet dhe gazrat | 100 A2 |
| SCO | 100 A2 |

1. *Deponimi gjatë transportit dhe magazinimi në tranzit*

(3.1) Ngarkesat stivohen në mënyrë të sigurt.

(3.2) Me kusht që fluksi mesatar i saj i nxehtësisë sipërfaqësore të mos kalojë 15 W/m² dhe që ngarkesa përreth menjëherë nuk është në thasë, një pako ose mbipako mund të transportohet ose të ruhet midis ngarkesave të përgjithshme të paketuara pa ndonjë dispozitë të veçantë depozitimi, përveç rasteve kur mund të jetë kërkohet në mënyrë specifike nga autoriteti kompetent në një certifikatë miratimi në fuqi.

(3.3) Ngarkimi i kontejnerëve dhe stivosja e pakove, mbipaketimeve dhe kontejnerëve do të kontrollohet si vijon:

(a) Me përjashtim të kushteve të përdorimit ekskluziv dhe për dërgesat e materialit LSA-I, numri i përgjithshëm i pakove, mbipaketimeve dhe kontejnerëve në një automjet të vetëm duhet të jetë aq i kufizuar sa që shuma totale e indekseve të transportit në automjet të mos tejkalojnë vlerat e paraqitura në tabelën D më poshtë;

(b) Norma e dozës në kushtet rutinë të transportit nuk duhet të kalojë 2 mSv/h në çdo pikë në sipërfaqen e jashtme të mjetit ose kontejnerit, dhe 0,1 mSv/h në 2 m nga sipërfaqja e jashtme e mjetit ose kontejnerit, përveç për dërgesat e bartura nën përdorim ekskluziv, për të cilat kufijtë e normës së dozës rreth automjetit janë përcaktuar në (3.5) (b) dhe (c);

(c) Shuma totale e indekseve të sigurisë kritike në një kontejner dhe në një automjet nuk duhet të kalojë vlerat e treguara në tabelën E më poshtë.

##### Tabela D: Kufijtë e indeksit të transportit për kontejnerët dhe automjetet që nuk janë në përdorim ekskluziv

|  |  |
| --- | --- |
| **Lloji i kontejnerit ose automjetit** | **Kufiri i shumës totale të indekseve të transportit në një kontejner ose në automjet** |
| Kontejner i vogël | 50 |
| Kontejner i madh | 50 |
| Automjet | 50 |

**Tabela E: Indeksi i sigurisë kritike për kontejnerët dhe automjetet që përmbajnë material të zbërthyeshëm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lloji i kontejnerit ose automjetit** | **Kufiri i shumës totale të indekseve të sigurisë kritike** | |
| Jo në përdorim ekskluziv | Në përdorim ekskluziv |
| Kontejner i vogël | 50 | n.v. |
| Kontejner i madh | 50 | 100 |
| Automjet | 50 | 100 |

(3.4) Çdo pako ose mbipako që ka ose një indeks transporti më të madh se 10, ose çdo ngarkesë që ka një indeks sigurie kritike më të madhe se 50, do të transportohet vetëm nën përdorim ekskluziv.

(3.5) Për dërgesat nën përdorim ekskluziv, shkalla e dozës nuk duhet të kalojë:

(a) 10 mSv/h në çdo pikë në sipërfaqen e jashtme të çdo paketimi ose mbipaketimi dhe mund të kalojë vetëm 2 mSv/h me kusht që:

(i) mjeti është i pajisur me një mbyllje e cila, gjatë kushteve rutinë të transportit, parandalon hyrjen e personave të paautorizuar në brendësi të kabinës;

(ii) janë bërë dispozita për të siguruar paketimin ose mbi paketimin në mënyrë që pozicioni i saj brenda mbylljes së automjetit të mbetet i fiksuar gjatë kushteve rutinë të transportit, dhe

(iii) nuk ka ngarkim ose shkarkim gjatë dërgesës;

(b) 2 mSv/h në çdo pikë në sipërfaqet e jashtme të mjetit, duke përfshirë sipërfaqet e sipërme dhe të poshtme, ose, në rastin e një automjeti të hapur, në çdo pikë të planeve vertikale të projektuara nga skajet e jashtme të mjetit , në sipërfaqen e sipërme të ngarkesës dhe në sipërfaqen e jashtme të poshtme të mjetit; dhe

(c) 0,1 mSv/h në çdo pikë 2 m nga rrafshet vertikale të përfaqësuara nga sipërfaqet e jashtme anësore të mjetit, ose, nëse ngarkesa bartet në një mjet të hapur, në çdo pikë 2 m nga plani vertikal i projektuar nga skajet e jashtme të automjetit.

(4) Kërkesa shtesë në lidhje me transportin dhe ruajtjen në tranzit të materialit të zbërthyeshëm

(4.1) Çdo grup pakosh, mbipaketimesh dhe kontejnerësh që përmbajnë materiale të zbërthyeshme të ruajtura në tranzit në çdo zonë magazinimi duhet të jetë aq i kufizuar sa shuma totale e CSI-ve në grup të mos kalojë 50. Secili grup duhet të ruhet në mënyrë që të të mbajë një distancë prej të paktën 6 m nga grupet e tjera të tilla.

(4.2) Kur shuma totale e indekseve të sigurisë kritike në bordin e një automjeti ose në një kontejner kalon 50, siç lejohet në Tabelën E më sipër, magazinimi duhet të jetë i tillë që të mbajë një distancë prej të paktën 6 m nga grupet e tjera të paketimeve, mbiambalazhet ose kontejnerët që përmbajnë materiale të zbërthyeshme ose mjete të tjera që bartin material radioaktiv.

(4.3) Materiali i zbërthyeshëm që plotëson një nga dispozitat (a) deri (f) të 2.2.7.2.3.5 duhet të plotësojë kërkesat e mëposhtme:

(a) Vetëm një nga dispozitat (a) deri (f) të 2.2.7.2.3.5 lejohet për dërgesë;

(b) Vetëm një material i zbërthyeshëm i miratuar në ambalazhet e klasifikuara në përputhje me 2.2.7.2.3.5 (f) lejohet për dërgesë, përveç rasteve kur disa materiale janë të autorizuara në certifikatën e miratimit;

(c) Materiali i zbërthyeshëm në ambalazhet e klasifikuara në përputhje me 2.2.7.2.3.5 (c) do të transportohet në një ngarkesë me jo më shumë se 45 g nukleide të zbërthyeshme;

(d) Materiali i zbërthyeshëm në ambalazhet e klasifikuara në përputhje me 2.2.7.2.3.5 (d) do të transportohet në një ngarkesë me jo më shumë se 15 g nukleide të zbërthyeshme;

(e) Materiali i zbërthyeshëm i pa ambalazhuar ose i ambalazhuar i klasifikuar në përputhje me 2.2.7.2.3.5 (e) do të transportohet nën përdorim ekskluziv në një automjet me jo më shumë se 45 g nukleide të zbërthyeshme.

1. *Pakot e dëmtuara ose që rrjedhin, ambalazhet e kontaminuara*

(5.1) Nëse është e qartë se një pako është dëmtuar ose rrjedh, ose nëse dyshohet se paketa mund të ketë rrjedhur ose dëmtuar, qasja në pako do të kufizohet dhe një person i kualifikuar do të vlerësojë, sa më shpejt të jetë e mundur, shkallën e kontaminimit. dhe shkallën e dozës rezultuese të pakos. Objekti i vlerësimit do të përfshijë paketimin, mjetin, zonat ngjitur të ngarkimit dhe shkarkimit dhe, nëse është e nevojshme, të gjithë materialin tjetër që është bartur në automjet. Kur është e nevojshme, do të ndërmerren hapa shtesë për mbrojtjen e njerëzve, pronës dhe mjedisit, në përputhje me dispozitat e përcaktuara nga autoriteti kompetent, për të kapërcyer dhe minimizuar pasojat e rrjedhjeve ose dëmtimeve të tilla.

(5.2) Ambalazhet e dëmtuara ose që rrjedhin përmbajtje radioaktive që tejkalojnë kufijtë e lejueshëm për kushtet normale të transportit mund të hiqen në një vend të përkohshëm të pranueshëm nën mbikëqyrje, por nuk do të dërgohen derisa të riparohen ose riparohen dhe dekontaminohen.

(5.3) Automjeti dhe pajisjet e përdorura rregullisht për transportin e materialit radioaktiv duhet të kontrollohen periodikisht për të përcaktuar nivelin e kontaminimit. Frekuenca e këtyre kontrolleve duhet të lidhet me mundësinë e kontaminimit dhe shkallën në të cilën transportohet materiali radioaktiv.

(5.4) Përveç siç parashikohet në paragrafin (5.5), çdo automjet, ose pajisje ose pjesë e tyre që është kontaminuar mbi kufijtë e specifikuar në 4.1.9.1.2 gjatë transportit të materialit radioaktiv, ose që tregon një normë doze në tejkalimi prej 5 µSv/h në sipërfaqe, do të dekontaminohet sa më shpejt të jetë e mundur nga një person i kualifikuar dhe nuk do të ripërdoret nëse nuk plotësohen kushtet e mëposhtme:

(a) ndotja jo e fiksuar nuk duhet të kalojë kufijtë e specifikuar në 4.1.9.1.2;

(b) shkalla e dozës që rezulton nga kontaminimi fiks nuk duhet të kalojë 5 Sv/h në sipërfaqe.

(5.5) Një kontejner ose mjet i dedikuar për transportin e materialit radioaktiv të papaketuar nën përdorim ekskluziv do të përjashtohet nga kërkesat e paragrafit të mëparshëm (5.4) dhe në 4.1.9.1.4 vetëm në lidhje me sipërfaqet e tij të brendshme dhe vetëm për aq kohë. pasi ajo mbetet nën atë përdorim të veçantë ekskluziv.

(5) Dispozita të tjera

Kur një ngarkesë nuk mund të dorëzohet, ngarkesa duhet të vendoset në një vend të sigurt dhe autoriteti kompetent duhet të informohet sa më shpejt që të jetë e mundur dhe të bëhet një kërkesë për udhëzime për veprime të mëtejshme.

CV34 Para transportit të enëve nën presion duhet të sigurohet që presioni të mos jetë rritur për shkak të gjenerimit të mundshëm të hidrogjenit.

CV35 Nëse qeset përdoren si ambalazhe të vetme, ato duhet të ndahen në mënyrë adekuate për të lejuar shpërndarjen e nxehtësisë.

CV36 Ambalazhet preferohet të ngarkohen në automjete të hapura ose të ajrosura ose kontejnerë të hapur ose të ajrosur. Nëse kjo nuk është e realizueshme dhe ambalazhet barten në automjete ose kontejnerë të tjerë të mbyllur, shkëmbimi i gazit midis dhomës së ngarkesës dhe kabinës së shoferit do të parandalohet dhe dyert e ngarkesës së automjeteve ose kontejnerëve duhet të shënohen me germat e mëposhtme me jo më pak se 25. mm e lartë:

"PARALAJMËRIM NUK KA VENTILIM

HAPE ME KUJDES"

Kjo duhet të jetë në një gjuhë që konsiderohet e përshtatshme nga dërguesi.

**3** *Shenja paralajmëruese që përfshin fjalët "KUJDES - MUND TË PËRMBAJË AVULL TË NDEZSHËM" me shkronja jo më pak se 25 mm të larta, të vendosura në çdo pikë hyrjeje në një vend ku do të shihet lehtësisht nga personat përpara se të hapet ose të hyjë në automjet ose kontejner.*

**ANNEX B**

**PROVISIONS CONCERNING TRANSPORT EQUIPMENT**

**AND TRANSPORT OPERATIONS**

**ANEKSI B**

**DISPOZITAT LIDHUR ME PAJISJET E TRANSPORTIT**

**DHE OPERACIONET E TRANSPORTIT**

**PJESA 8**

**Kërkesat për ekuipazhet e automjeteve, pajisjet, funksionimin dhe dokumentacionin**

**KAPITULLI 8.1**

**KËRKESAT E PËRGJITHSHME LIDHUR ME NJËSITË E TRANSPORTIT DHE PAJISJET NË BORD**

##### Njësitë e transportit

Një njësi transporti e ngarkuar me mallra të rrezikshme në asnjë rast nuk mund të përfshijë më shumë se një rimorkio (ose gjysmë rimorkio).

##### Dokumentet që duhen mbajtur në njësinë e transportit

* + - 1. Përveç dokumenteve të kërkuara sipas rregulloreve të tjera, në njësinë e transportit duhet të barten dokumentet e mëposhtme:
         1. Dokumentet e transportit të përshkruara në 5.4.1, që mbulojnë të gjitha mallrat e rrezikshme të bartura;
         2. Udhëzimet me shkrim të përshkruara në 5.4.3;
         3. *(e rezervuar)*;
         4. Mjetet e identifikimit, të cilat përfshijnë një fotografi, për çdo anëtar të ekuipazhit të automjetit, në përputhje me 1.10.1.4.
      2. Kur dispozitat e ADR-së kërkojnë që të hartohen dokumentet e mëposhtme, ato do të mbahen gjithashtu në njësinë e transportit:
         1. Çertifikatën e miratimit të përmendur në 9.1.3 për çdo njësi transporti ose element të saj;
         2. Çertifikata e trajnimit të shoferit e përshkruar në 8.2.1;
         3. Një kopje e miratimit të autoritetit kompetent, kur kërkohet në 5.4.1.2.1 (c) ose (d) ose 5.4.1.2.3.3.
      3. Udhëzimet me shkrim të përshkruara në 5.4.3 duhet të mbahen në dispozicion.
      4. *(Fshirë)*

##### Pllakatim dhe shënim

Njësitë e transportit që bartin mallra të rrezikshme duhet të pllakatohen dhe të shënjohen në përputhje me Kapitullin 5.3.

##### Pajisjet kundër zjarrit

* + - 1. Tabela e mëposhtme tregon dispozitat minimale për fikësit portativ të zjarrit për klasat 1 A, B dhe C të ndezshmërisë që zbatohen për njësitë e transportit që transportojnë mallra të rrezikshme, përveç atyre të përmendura në 8.1.4.2:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| **Njësia e transportit**  **Masa maksimale**  **e lejuar** | **Numri minimal i aparateve për fikjen e zjarrit** | **Kapaciteti total minimal për njësi transporti** | **Fikës i përshtatshëm për zjarrin e motorit ose të kabinës. Të paktën një me një kapacitet minimal prej:** | **Kërkesa shtesë për fikëset. Të paktën një zjarrfikëse duhet të ketë një kapacitet minimal prej:** |
|  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| ≤ 3.5 ton | 2 | 4 kg | 2 kg | 2 kg |
| > 3.5 ton  ≤ 7.5 ton | 2 | 8 kg | 2 kg | 6 kg |
| > 7.5 ton | 2 | 12 kg | 2 kg | 6 kg |
| Kapacitetet janë për pajisje me pluhur të thatë(ose një kapacitet ekuivalent për çdo agjent tjetër të përshtatshëm shuarjeje). | | | | |

* + - 1. Njësitë e transportit që transportojnë mallra të rrezikshme në përputhje me 1.1.3.6 duhet të pajisen me një aparat zjarrfikës portativ për klasat e ndezshmërisë 1 A, B dhe C, me një kapacitet minimal prej 2 kg pluhur të thatë (ose një kapacitet ekuivalent për çdo agjent tjetër të përshtatshëm shuarjeje).
      2. Fikëset portative të zjarrit duhet të jenë të përshtatshme për përdorim në një automjet dhe duhet të jenë në përputhje me kërkesat përkatëse të EN 3 Fikëset portative të zjarrit, Pjesa 7 (EN 3-7:2004 + A1:2007).

Nëse automjeti është i pajisur me një zjarrfikës fiks, automatik ose që vihet lehtësisht në veprim për shuarjen e zjarrit në motor, fikësi portativ nuk ka nevojë të jetë i përshtatshëm për shuarjen e zjarrit në motor. Agjentët fikës duhet të jenë të tillë që nuk mund të lëshojnë gazra toksikë në kabinën e shoferit ose nën ndikimin e nxehtësisë së zjarrit.

* + - 1. Fikëset portative të zjarrit në përputhje me dispozitat e 8.1.4.1 ose 8.1.4.2 duhet të pajisen me një vulë e cila lejon verifikimin se ato nuk janë përdorur.

Fikëset e zjarrit do t'i nënshtrohen inspektimeve në përputhje me standardet kombëtare të autorizuara për të garantuar sigurinë e tyre funksionale. Ato duhet të mbajnë një shenjë përputhshmërie me një standard të njohur nga një autoritet kompetent dhe një shenjë që tregon datën (muajin, vitin) e inspektimit të ardhshëm ose të periudhës maksimale të lejueshme të përdorimit, sipas rastit.

* + - 1. Fikëset e zjarrit duhet të instalohen në njësitë e transportit në mënyrë që të jenë lehtësisht të aksesueshme për ekuipazhin e automjetit. Instalimi duhet të kryhet në mënyrë të tillë që fikësit e zjarrit të mbrohen nga efektet e motit në mënyrë që të mos cenohet siguria e tyre funksionale. Gjatë transportit, data e kërkuar në 8.1.4.4 nuk do të ketë skaduar.

##### Pajisje të ndryshme dhe pajisje për mbrojtje personale

* + - 1. Çdo njësi transporti që bart mallra të rrezikshme duhet të pajiset me pajisje për mbrojtje të përgjithshme dhe personale në përputhje me 8.1.5.2. Artikujt e pajisjeve do të zgjidhen në përputhje me numrin e etiketës së rrezikut të mallit të ngarkuar. Numrat e etiketës mund të identifikohen përmes dokumentit të transportit.

**1** *Për përcaktimin e klasave të ndezshmërisë, shih standardin EN 2:1992 + A1:2004 Klasifikimi i zjarreve.*

* + - 1. Pajisjet e mëposhtme do të barten në bordin e njësisë së transportit:
* Për çdo automjet, një rrotë e përmasave të përshtatshme për masën maksimale të mjetit dhe diametrin e rrotës;
* Dy shenja paralajmëruese vetëqëdruese;
* Lëng shpëlarës sysh2; dhe

për çdo anëtar të ekuipazhit të automjetit

* Një jelek paralajmërues (p.sh. siç përshkruhet në standardin EN ISO 20471);
* Aparatet portative të ndriçimit në përputhje me dispozitat e 8.3.4;
* Një palë doreza mbrojtëse; dhe
* Mbrojtje për sytë (p.sh. syze mbrojtëse).
  + - 1. Pajisjet shtesë të nevojshme për klasa të caktuara:
* Një maskë shpëtimi emergjente3 për çdo anëtar të ekuipazhit të mjetit duhet të mbahet në njësinë e transportit për numrat e etiketës së rrezikut 2.3 ose 6.1;
* Një lopatë4;
* Një spinë kullimi4;
* Një kontejner grumbullimi4.

**2** *Nuk kërkohet për numrat e etiketës së rrezikut 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 dhe 2.3.*

**3** *Për shembull, një maskë shpëtimi emergjente me një filtër të kombinuar gazi/pluhuri të tipit A1B1E1K1-P1 ose A2B2E2K2-P2, i cili është i ngjashëm me atë të përshkruar në standardin EN 14387:2004 + A1:2008.*

**4** *Kërkohet vetëm për lëndët e ngurta dhe lëngjet me numrat e etiketës së rrezikut 3, 4.1, 4.3, 8 ose 9*.

**KAPITULLI 8.2**

**KËRKESAT LIDHUR ME TRAJNIMIN E EKUIPAZHIT TË AUTOMJETIT**

##### Fushëveprimi dhe kërkesat e përgjithshme në lidhje me trajnimin e shoferëve

* + - 1. Drejtuesit e automjeteve që transportojnë mallra të rrezikshme duhet të kenë një çertifikatë të lëshuar nga autoriteti kompetent që tregon se ata kanë marrë pjesë në një kurs trajnimi dhe kanë kaluar një provim për kërkesat e veçanta që duhet të plotësohen gjatë transportit të mallrave të rrezikshme.
      2. Drejtuesit e automjeteve që transportojnë mallra të rrezikshme duhet të ndjekin një kurs trajnimi bazë. Trajnimi do të jepet në formën e një kursi të miratuar nga autoriteti kompetent. Objektivat kryesore të tij janë të ndërgjegjësojë drejtuesit e automjeteve për rreziqet që lindin gjatë transportit të mallrave të rrezikshme dhe t'u japë atyre informacionin bazë të domosdoshëm për të minimizuar mundësinë e një incidenti të ndodhur dhe, nëse ndodh, t'u mundësojë atyre të marrin masa që mund të rezultojnë të nevojshme për sigurinë e tyre dhe të publikut dhe mjedisit, për kufizimin e efekteve të një incidenti. Ky trajnim, i cili do të përfshijë ushtrime praktike individuale, do të shërbejë si bazë e trajnimit për të gjitha kategoritë e drejtuesve të automjeteve që mbulojnë të paktën lëndët e përcaktuara në 8.2.2.3.2. Autoriteti kompetent mund të miratojë kurse trajnimi bazë të kufizuara në mallra specifike të rrezikshme ose në një klasë ose klasa specifike. Këto kurse të kufizuara të trajnimit bazë nuk do të japin të drejtën për të ndjekur kurset e trajnimit të përmendura në 8.2.1.4.
      3. Drejtuesit e automjeteve ose MEMU-ve që transportojnë mallra të rrezikshme në cisterna fikse ose cisterna të çmontueshme me një kapacitet më të madh se 1 m³, drejtues automjetesh me bateri me një kapacitet total mbi 1 m³ dhe drejtues automjetesh ose MEMU që transportojnë mallra të rrezikshme në kontejnerë tankesh, cisterna portative ose MEGC-të me një kapacitet individual që tejkalon 3 m³ në një njësi transporti, duhet të ndjekin një kurs trajnimi specializimi për transport në cisterna që mbulon të paktën lëndët e përcaktuara në 8.2.2.3.3. Autoriteti kompetent mund të miratojë kurse trajnimi për specializimin e cisternave të kufizuara në mallra specifike të rrezikshme ose në një klasë ose klasa specifike. Këto kurse trajnimi të kufizuara të specializimit të cisternave nuk do të japin të drejtën për të ndjekur kurset e trajnimit të përmendura në 8.2.1.4.
      4. Drejtuesit e automjeteve që transportojnë mallra të rrezikshme të Klasës 1, përveç substancave dhe artikujve të Divizionit 1.4, grupit të përputhshmërisë S, ose Klasës 7, duhet të ndjekin kurse trajnimi specializimi që mbulojnë të paktën lëndët e përcaktuara në 8.2.2.3.4 ose 8.2.2.3.5, sipas zbatimit.
      5. Të gjitha kurset e trajnimit, ushtrimet praktike, provimet dhe roli i autoriteteve kompetente duhet të jetë në përputhje me dispozitat e 8.2.2.
      6. Të gjitha çertifikatat e trajnimit në përputhje me kërkesat e këtij seksioni dhe të lëshuara në përputhje me

8.2.2.8 nga autoriteti kompetent të një Pale Kontraktuese do të pranohen gjatë periudhës së vlefshmërisë së tyre nga autoritetet kompetente të Palëve të tjera Kontraktuese.

##### Kërkesa të veçanta në lidhje me trajnimin e shoferëve

* + - 1. Njohuritë dhe aftësitë e nevojshme do të jepen nëpërmjet trajnimeve që mbulojnë kurse teorike dhe ushtrime praktike. Njohuritë do të testohen në një provim.
      2. Trupi trajnues duhet të sigurojë që instruktorët e trajnimit të kenë njohuri të mira dhe të marrin parasysh zhvillimet e fundit në rregulloret dhe kërkesat e trajnimit në lidhje me transportin e mallrave të rrezikshme. Trajnimi do të jetë i lidhur me praktikën. Programi i trajnimit duhet të jetë në përputhje me miratimin e përmendur në 8.2.2.6, për temat e përcaktuara në 8.2.2.3.2 deri në 8.2.2.3.5. Trajnimi do të përfshijë gjithashtu ushtrime praktike individuale (shih 8.2.2.3.8).

###### Struktura e trajnimit

* + - * 1. Trajnimi do të jepet në formën e një kursi trajnimi bazë dhe, sipas rastit, të kurseve të trajnimit të specializimit. Kurset e trajnimit bazë dhe kurset e trajnimit të specializimit mund të jepen në formën e kurseve të trajnimit gjithëpërfshirës, ​​të kryera në mënyrë integrale, në të njëjtin rast dhe nga i njëjti organ trajnimi.
        2. Lëndët që do të mbulohen nga kursi i trajnimit bazë duhet të jenë të paktën:

Kërkesat e përgjithshme që rregullojnë transportin e mallrave të rrezikshme;

Llojet kryesore të rrezikut;

Informacion mbi mbrojtjen e mjedisit në kontrollin e transferimit të mbetjeve;

Masat parandaluese dhe të sigurisë të përshtatshme për llojet e ndryshme të rreziqeve;

Çfarë duhet bërë pas një aksidenti (ndihma e parë, siguria rrugore, njohuri bazë për përdorimin e pajisjeve mbrojtëse, udhëzime me shkrim, etj.);

Shënimi, etiketimi, posterimi dhe shënjimi i pllakave me ngjyrë portokalli;

Çfarë duhet dhe nuk duhet të bëjë një shofer gjatë transportit të mallrave të rrezikshme;

Qëllimi dhe mënyra e funksionimit të pajisjeve teknike në automjete;

Ndalimet për ngarkimin e përzier në të njëjtin mjet ose kontejner;

Masat paraprake që duhen marrë gjatë ngarkimit dhe shkarkimit të mallrave të rrezikshme;

Informacion i përgjithshëm në lidhje me përgjegjësinë civile;

Informacion mbi operacionet e transportit multimodal;

Trajtimi dhe ruajtja e paketimeve;

Kufizimet e trafikut në tunele dhe udhëzimet për sjelljen në tunele (parandalimi i incidenteve, siguria, veprimi në rast zjarri ose emergjencash të tjera, etj.);

Ndërgjegjësimi për sigurinë.

* + - * 1. Subjektet që do të mbulohen nga kursi i trajnimit të specializimit për transportin me cisterna duhet të jenë të paktën:

Sjellja e automjeteve në rrugë, duke përfshirë lëvizjet e ngarkesës;

Kërkesat specifike të automjeteve;

Njohuri të përgjithshme teorike të sistemeve të ndryshme dhe të ndryshme të mbushjes dhe shkarkimit;

Dispozitat specifike shtesë të zbatueshme për përdorimin e atyre automjeteve (çertifikatat e miratimit, shënimi i miratimit, posterimi dhe shënimi i pllakave me ngjyrë portokalli, etj.).

* + - * 1. Subjektet që do të mbulohen nga kursi i trajnimit të specializimit për transportin e substancave dhe artikujve të Klasit 1 do të jenë, të paktën:

Rreziqet specifike që lidhen me substancat dhe artikujt shpërthyes dhe piroteknikë;

Kërkesat specifike në lidhje me ngarkimin e përzier të substancave dhe artikujve të Klasës 1.

* + - * 1. Subjektet që do të mbulohen nga kursi i trajnimit të specializimit për transportin e materialit radioaktiv të Klasit 7, duhet të jenë të paktën:

Rreziqet specifike që lidhen me rrezatimin jonizues;

Kërkesat specifike në lidhje me paketimin, trajtimin, ngarkimin e përzier dhe depozitimin e materialit radioaktiv;

Masat e veçanta që duhen marrë në rast të një aksidenti që përfshin materiale radioaktive.

* + - * 1. Njësitë mësimore synohen të zgjasin 45 minuta.
        2. Normalisht, jo më shumë se tetë njësi mësimore lejohen në çdo ditë trajnimi.
        3. Ushtrimet praktike individuale do të zhvillohen në lidhje me trajnimin teorik dhe të paktën do të përfshijnë ndihmën e parë, shuarjen e zjarrit dhe çfarë duhet bërë në rast incidenti ose aksidenti.

###### Programi fillestar i trajnimit

* + - * 1. Kohëzgjatja minimale e elementit teorik të çdo kursi fillestar të trajnimit ose pjesë e kursit të trajnimit gjithëpërfshirës do të jetë si më poshtë:

Kursi i trajnimit bazë 18 njësitë mësimore

Kurs trajnimi specializimi për transport në cisterna 12 njësitë mësimore

Kurs trajnimi specializimi për transportin e substancave dhe artikujve të Klasës 1

Kurs trajnimi specializimi për transportin e lëndëve radioaktive të Klasës 7

8 njësi mësimore

8 njësi mësimore

Për kursin e trajnimit bazë dhe kursin e trajnimit të specializimit për transportin në cisterna, kërkohen njësi mësimore shtesë për ushtrimet praktike të referuara në 8.2.2.3.8, të cilat do të ndryshojnë në varësi të numrit të drejtuesve të automjeteve nën udhëzim.

* + - * 1. Kohëzgjatja totale e kursit të trajnimit gjithëpërfshirës mund të përcaktohet nga autoriteti kompetent, i cili do të mbajë kohëzgjatjen e kursit të trajnimit bazë dhe të kursit të trajnimit të specializimit për cisterna, por mund ta plotësojë atë me kurse të shkurtuara trajnimi specializimi për klasat 1 dhe 7.

###### Program trajnimi rifreskues

* + - * 1. Trajnimi rifreskues i ndërmarrë në intervale të rregullta i shërben qëllimit të përditësimit të njohurive të shoferëve; ai do të mbulojë zhvillime të reja teknike, ligjore dhe të lidhura me substancat.
        2. Kohëzgjatja e trajnimit rifreskues, duke përfshirë ushtrimet praktike individuale, duhet të jetë së paku dy ditë për kurset e trajnimit gjithëpërfshirës, ​​ose të paktën gjysma e kohëzgjatjes së caktuar për kurset korresponduese të trajnimit bazë ose fillestar të specializimit, siç specifikohet në 8.2.2.4.1 për individuale. kurse trajnimi.
        3. Një shofer mund të zëvendësojë një kurs trajnimi rifreskues dhe provim me kursin dhe provimin përkatës të trajnimit fillestar.

###### Miratimi i trajnimit

* + - * 1. Kurset e trajnimit do t'i nënshtrohen miratimit nga autoriteti kompetent.
        2. Miratimi jepet vetëm për aplikimet e dorëzuara me shkrim.
        3. Kërkesës për miratim do t'i bashkëngjiten dokumentet e mëposhtme:

Programi i trajnimi i detajuar që specifikon lëndët e mësuara dhe tregon orarin dhe metodat e planifikuara të mësimdhënies;

Kualifikimet dhe fushat e veprimtarisë së personelit mësimor;

Informacion për mjediset ku zhvillohen kurset dhe për materialet mësimore si dhe për mjediset e ushtrimeve praktike;

Kushtet e pjesëmarrjes në kurse, si numri i pjesëmarrësve.

* + - * 1. Autoriteti kompetent organizon mbikëqyrjen e trajnimeve dhe provimeve.
        2. Miratimi do të jepet me shkrim nga autoriteti kompetent, duke iu nënshtruar kushteve të mëposhtme:

Trajnimi do të bëhet në përputhje me dokumentet e aplikimit;

Autoritetit kompetent do t'i jepet e drejta për të dërguar persona të autorizuar për të qenë të pranishëm në kurset e trajnimit dhe provimet;

Autoriteti kompetent do të informohet në kohë për datat dhe vendet e kurseve individuale të trajnimit;

Miratimi mund të tërhiqet nëse kushtet e miratimit nuk respektohen.

* + - * 1. Dokumenti i miratimit duhet të tregojë nëse kurset në fjalë janë kurse trajnimi bazë ose specializimi, kurse trajnimi fillestar ose rifreskues, dhe nëse ato janë të kufizuara në mallra specifike të rrezikshme ose një klasë ose klasa specifike.
        2. Nëse organi i trajnimit, pasi kursit të trajnimit t’i është dhënë miratimi, synon të bëjë ndonjë ndryshim në lidhje me detajet e rëndësishme për miratimin, ai do të kërkojë paraprakisht lejen nga autoriteti kompetent. Kjo vlen veçanërisht për ndryshimet në lidhje me programin e trajnimit.

###### Provimet

* + - * 1. *Provimet për kursin e trajnimit bazë*

Pas përfundimit të trajnimit bazë, duke përfshirë ushtrimet praktike, do të mbahet një provim për kursin përkatës të trajnimit bazë.

Në provim, kandidati duhet të dëshmojë se ka njohuri, njohuri dhe aftësi për ushtrimin e drejtuesit profesional të automjeteve që bartin mallra të rrezikshme siç parashikohet në kursin e trajnimit bazë.

Për këtë qëllim, autoriteti kompetent do të përgatisë një katalog pyetjesh që i referohen artikujve të përmbledhur në 8.2.2.3.2. Pyetjet në provim do të nxirren nga ky katalog. Kandidatët nuk duhet të kenë njohuri për pyetjet e përzgjedhura nga katalogu para provimit.

Mund të mbahet një provim i vetëm për kurse trajnimi gjithëpërfshirëse.

Çdo autoritet kompetent do të mbikëqyrë modalitetet e ekzaminimit; duke përfshirë, nëse është e nevojshme, infrastrukturën dhe organizimin e provimeve elektronike në përputhje me 8.2.2.7.1.8, nëse këto do të kryhen.

Provimi do të marrë formën e një provimi me shkrim ose një kombinim të një provimi me shkrim dhe me gojë. Çdo kandidati do t'i drejtohen të paktën 25 pyetje me shkrim për kursin e trajnimit bazë. Nëse provimi pason një kurs trajnimi rifreskues, do të bëhen të paktën 15 pyetje me shkrim. Kohëzgjatja e këtyre ekzaminimeve do të jetë së paku 45 dhe 30 minuta respektivisht. Pyetjet mund të jenë të shkallës së ndryshme të vështirësisë dhe të kenë një peshim të ndryshëm.

Çdo ekzaminim duhet të monitorohet. Çdo manipulim dhe mashtrim do të përjashtohet për aq sa është e mundur. Duhet të sigurohet autenticiteti i kandidatit. Të gjitha dokumentet e ekzaminimit regjistrohen dhe mbahen si të shtypura ose në mënyrë elektronike si dosje.

Provimet me shkrim mund të kryhen, tërësisht ose pjesërisht, si provime elektronike, ku përgjigjet regjistrohen dhe vlerësohen duke përdorur proceset e përpunimit elektronik të të dhënave (EDP), me kusht që të plotësohen kushtet e mëposhtme:

Hardueri dhe softueri do të kontrollohen dhe pranohen nga autoriteti kompetent;

Duhet të sigurohet funksionimi i duhur teknik. Aranzhimet nëse dhe si mund të vazhdohet ekzaminimi do të merren në rast të një dështim të pajisjeve dhe aplikacioneve. Asnjë mjet ndihmës nuk duhet të jetë i disponueshëm në pajisjet për hyrje (p.sh. funksioni i kërkimit elektronik), pajisjet e ofruara nuk duhet t'i lejojnë kandidatët të komunikojnë me ndonjë pajisje tjetër gjatë provimit;

Të dhënat përfundimtare të secilit kandidat do të regjistrohen. Përcaktimi i rezultateve do të jetë transparent;

Media elektronike mund të përdoret vetëm nëse sigurohet nga organi ekzaminues. Nuk do të ketë asnjë mjet që kandidati të prezantojë të dhëna të mëtejshme në median elektronike të ofruar; kandidati mund t'i përgjigjet vetëm pyetjeve të parashtruara.

* + - * 1. *Ekzaminimet për kurse trajnimi specializimi për transportin në cisterna ose transportin e substancave dhe artikujve të Klasës 1 ose materialeve radioaktive të Klasës 7*

Pasi iu nënshtrua provimit në kursin bazë të trajnimit dhe pasi të ketë ndjekur kursin e trajnimit të specializimit për transportin me cisterna ose transportin e substancave dhe artikujve të Klasit 1 ose material radioaktiv të Klasës 7, kandidati lejohet të marrë pjesë në provimin që korrespondon me trajnimin.

Ky provim do të mbahet dhe mbikëqyret në të njëjtën bazë si në 8.2.2.7.1. Katalogu i pyetjeve do t'u referohet artikujve të përmbledhur në 8.2.2.3.3, 8.2.2.3.4 ose 8.2.2.3.5, sipas rastit.

Për çdo provim trajnimi specializimi, do të bëhen të paktën 15 pyetje me shkrim. Nëse provimi pason një kurs trajnimi rifreskues, do të bëhen të paktën 10 pyetje me shkrim. Kohëzgjatja e këtyre ekzaminimeve do të jetë së paku 30 dhe 20 minuta respektivisht.

Nëse një provim bazohet në një kurs trajnimi bazë të kufizuar, kjo kufizon provimin e kursit të trajnimit të specializimit në të njëjtin qëllim.

###### Çertifikata e trajnimit të shoferit

* + - * 1. Çertifikata e përmendur në 8.2.1.1 do të lëshohet:

Pas përfundimit të një kursi të trajnimit bazë, me kusht që kandidati të ketë kaluar me sukses provimin në përputhje me 8.2.2.7.1;

Nëse është e aplikueshme, pas përfundimit të një kursi trajnimi specializimi për transportin në cisterna ose transportin e substancave dhe artikujve të Klasës 1 ose materialeve radioaktive të Klasës 7, ose pasi të keni marrë njohuritë e përmendura në dispozitat e veçanta S1 dhe S11 në Kapitullin 8.5, me kusht që kandidati ka kaluar me sukses provimin në përputhje me 8.2.2.7.2;

Nëse është e aplikueshme, pas përfundimit të një kursi trajnimi të kufizuar bazë ose të kufizuar të specializimit të cisternave, me kusht që kandidati të ketë kaluar me sukses provimin në përputhje me 8.2.2.7.1 ose 8.2.2.7.2. Çertifikata e lëshuar duhet të tregojë qartë shtrirjen e kufizuar të vlefshmërisë për mallrat ose klasat përkatëse të rrezikshme.

* + - * 1. Data e vlefshmërisë së një çertifikate të trajnimit të shoferit do të jetë pesë vjet nga data kur shoferi kalon një provim fillestar ose gjithëpërfshirës të trajnimit.

Çertifikata do të rinovohet nëse shoferi paraqet dëshmi të pjesëmarrjes në trajnimin rifreskues në përputhje me 8.2.2.5 dhe ka kaluar një provim në përputhje me 8.2.2.7 në rastet e mëposhtme:

Në dymbëdhjetë muaj përpara datës së skadimit të çertifikatës. Autoriteti kompetent lëshon një çertifikatë të re, e vlefshme për pesë vjet, periudha e vlefshmërisë e së cilës fillon me datën e skadimit të çertifikatës së mëparshme;

Përpara dymbëdhjetë muajve përpara datës së skadimit të çertifikatës. Autoriteti kompetent lëshon një çertifikatë të re, e vlefshme për pesë vjet, periudha e vlefshmërisë e së cilës fillon nga data në të cilën është kaluar provimi rifreskues.

Kur një shofer e zgjeron shtrirjen e çertifikatës së tij gjatë periudhës së vlefshmërisë së saj, duke përmbushur kërkesat e 8.2.2.8.1 (b) dhe (c), periudha e vlefshmërisë së një çertifikate të re mbetet ajo e çertifikatës së mëparshme. Kur shoferi ka kaluar një provim trajnimi specializimi, specializimi është i vlefshëm deri në datën e skadimit të çertifikatës.

* + - * 1. Çertifikata do të ketë paraqitjen e modelit të paraqitur në 8.2.2.8.5. Dimensionet e tij duhet të jenë në përputhje me ISO 7810:2003 ID-1 dhe duhet të jetë prej plastike. Ngjyra duhet të jetë e bardhë me germa të zeza. Ai duhet të përfshijë një veçori shtesë sigurie, si p.sh. një hologram, printim UV ose modele guilloche.
        2. Çertifikata përgatitet në gjuhën(t) ose në një nga gjuhët e vendit të autoritetit kompetent që ka lëshuar çertifikatën. Nëse asnjë nga këto gjuhë nuk është anglisht, frëngjisht ose gjermanisht, titulli i çertifikatës, titulli i pikës 8 dhe titujt në anën e pasme do të hartohen gjithashtu në anglisht, frëngjisht ose gjermanisht.
        3. *Model për çertifikatën e trajnimit për drejtuesit e automjeteve që transportojnë mallra të rrezikshme*



**CERTIFIKATA ADR E TRAJNIMI IT TË** **SHOFERIT**

\*\*

(Fut foton e shoferit)\*

1. (Nr. I ÇERTIFIKATËS) \*
2. (MBIEMRI)\*
3. (EMRA TË TJERË))\*
4. (DATA E LINDJES dd/mm/vvvv)\*
5. (KOMBËSIA)\*
6. (NËNSHKRIMI I SHOFERIT)\*
7. (ORGANI LËSHUES)\*
8. E VLEFSHME PËR: (dd/mm/vvvv)\*

Përpara

Mbrapa



**E VLEFSHME PËR KLASËN (ËT) OSE Nr. OKB:**

**CISTERNA PËRPOS CISTERNA**

9. (Fut nr. e klasës 10. (Fut nr. e klasës

ose OKB-së))\* ose OKB-së))\*

\* Zëvendësoni tekstin me të dhënat e duhura.

\*\* Shenja dalluese e përdorur në automjetet në trafikun ndërkombëtar (për Palët në Konventën e 1968 mbi Trafikun Rrugor ose Konventën e 1949 mbi Trafikun Rrugor, siç i njoftohet Sekretarit të Përgjithshëm të Kombeve të Bashkuara në përputhje me nenin 45(4) përkatësisht ose aneksin 4 të këtyre konventave).

* + - * 1. Palët Kontraktuese do t'i japin sekretariatit të UNECE një shembull të modelit kombëtar për çdo çertifikatë që synohet të lëshohet në përputhje me këtë seksion. Palët Kontraktuese do të japin gjithashtu shënime shpjeguese për të mundësuar verifikimin e konformitetit të certifikatave kundrejt shembujve të dhënë. Sekretariati e vë këtë informacion të disponueshëm në faqen e tij të internetit.

##### 8.2.3 Trajnimi të personave të ndryshëm nga shoferët që kanë një çertifikatë në përputhje me 8.2.1, të përfshirë në transportin e mallrave të rrezikshme në rrugë

Personat, detyrat e të cilëve kanë të bëjnë me transportin e mallrave të rrezikshme në rrugë rrugore, duhet të jenë trajnuar për kërkesat që rregullojnë transportin e këtyre mallrave në përputhje me përgjegjësitë dhe detyrat e tyre sipas Kapitullit 1.3. Kjo kërkesë do të zbatohet për individë të tillë si personeli që është i punësuar nga operatori i mjetit rrugor ose dërguesi, personeli që ngarkon ose shkarkon mallra të rrezikshme, personelin në agjencitë e transportit të mallrave ose transportin e mallrave dhe drejtuesit e automjeteve të ndryshme nga drejtuesit që mbajnë një çertifikatë në përputhje me 8.2. .1, i përfshirë në transportin rrugor të mallrave të rrezikshme.

**KAPITULLI 8.3**

**KËRKESA TË NDRYSHME QË DUHET TË PLOTËSON EKUIPAZHI I AUTOMJETIT**

##### Pasagjerët

Përveç anëtarëve të ekuipazhit të automjetit, asnjë pasagjer nuk mund të transportohet në njësitë e transportit që transportojnë mallra të rrezikshme.

##### Përdorimi i aparateve zjarrfikëse

Anëtarët e ekuipazhit të automjetit duhet të dinë se si të përdorin pajisjet e zjarrit.

##### Ndalimi i hapjes së paketave

Një shofer ose një ndihmës shoferi nuk mund të hapë një paketë që përmban mallra të rrezikshme.

##### Aparat portativ ndriçimi

Aparati portativ i ndriçimit të përdorur nuk duhet të shfaqë asnjë sipërfaqe metalike që mund të prodhojë shkëndija.

##### Ndalimi i pirjes së duhanit

Pirja e duhanit do të ndalohet gjatë operacioneve të trajtimit në afërsi të automjeteve dhe brenda automjeteve. Ky ndalim i pirjes së duhanit është i zbatueshëm edhe për përdorimin e cigareve elektronike dhe pajisjeve të ngjashme.

##### Funksionimi i motorit gjatë ngarkimit ose shkarkimit

Përveç rasteve kur motori duhet të përdoret për të drejtuar pompat ose pajisjet e tjera për ngarkimin ose shkarkimin e mjetit dhe ligjet e vendit në të cilin automjeti po funksionon e lejojnë një përdorim të tillë, motori duhet të fiket gjatë operacioneve të ngarkimit dhe shkarkimit.

##### Përdorimi i frenave të parkimit dhe i rrotave

Asnjë automjet që transporton mallra të rrezikshme nuk mund të parkohet pa frenat e parkimit. Rimorkiot pa pajisje frenimi duhet të frenohen nga lëvizja duke aplikuar të paktën një bllokues të rrotave siç përshkruhet në 8.1.5.2.

##### Përdorimi i kabllove

Në rastin e një njësie transporti të pajisur me një sistem frenimi kundër bllokimit, i përbërë nga një mjet motorik dhe një rimorkio me një masë maksimale që kalon 3,5 ton, lidhjet e përmendura në nënseksioni 9.2.2.6 duhet të lidhë mjetin tërheqës dhe rimorkio gjatë gjithë kohës gjatë transportit.

**KAPITULLI 8.4**

**KËRKESAT LIDHUR ME MBIKQYRJEN E AUTOMJETEVE**

* + 1. Automjetet që transportojnë mallra të rrezikshme në sasitë e treguara në dispozitat speciale S1 (6) dhe S14 deri në S24 të Kapitullit 8.5 për një substancë të caktuar sipas kolonës (19) të tabelës A të kapitullit 3.2 do të mbikëqyren ose mund të jenë të parkuara, pa mbikëqyrje, në një depo të sigurt ose ambiente të sigurta fabrike. Nëse këto pajisje nuk janë të disponueshme, automjeti, pasi të jetë siguruar siç duhet, mund të parkohet në një pozicion të izoluar që plotëson kërkesat e (a), (b) ose (c) më poshtë:
       1. Një park automjeti i mbikëqyrur nga një shoqërues i cili është njoftuar për natyrën e ngarkesës dhe vendndodhjen e shoferit;
       2. Një park automjetI publik ose privat ku automjeti nuk ka gjasa të pësojë dëmtime nga automjetet e tjera; ose
       3. Një hapësirë ​​e përshtatshme e hapur e ndarë nga autostrada publike dhe nga banesat, ku publiku normalisht nuk kalon apo grumbullohet.

Ambientet e parkimit të lejuara në (b) do të përdoren vetëm nëse ato të përshkruara në (a) nuk janë të disponueshme dhe ato të përshkruara në (c) mund të përdoren vetëm nëse pajisjet e përshkruara në (a) dhe (b) nuk janë të disponueshme.

* + 1. MEMU-të e ngarkuara do të mbikëqyren ose mund të parkohen, pa mbikëqyrje, në një depo të sigurt ose ambiente të sigurta fabrike. MEMU-të bosh të pa pastruara përjashtohen nga kjo kërkesë.

**KAPITULLI 8.5**

**KËRKESA SHTESË LIDHUR ME KLASAT APO SUBSTANCA TË VEÇANTA**

Përveç kërkesave të kapitujve 8.1 deri në 8.4, kur u referohet atyre në kolonën (19) të tabelës A të kapitullit 3.2, kërkesat e mëposhtme do të zbatohen për transportin e substancave ose artikujve në fjalë. Në rast konflikti me kërkesat e kapitujve 8.1 deri në 8.4, kërkesat e këtij Kapitulli do të kenë përparësi.

##### S1: Kërkesat në lidhje me transportin e substancave dhe artikujve shpërthyes (Klasa 1)

###### Trajnim special i shoferëve

Nëse, sipas rregulloreve të tjera të zbatueshme në vendin e një Pale Kontraktuese, një shofer ka ndjekur trajnime ekuivalente nën një regjim tjetër ose për një qëllim tjetër, që mbulon lëndët e përcaktuara në 8.2.2.3.4, kursi i trajnimit të specializimit mund të jetë tërësisht ose të shpërndara pjesërisht.

###### Zyrtar i miratuar

Nëse rregulloret kombëtare e parashikojnë këtë, autoriteti kompetent i një shteti palë kontraktuese në ADR mund të kërkojë që një zyrtar i miratuar të mbahet në automjet me shpenzimet e transportuesit.

###### Ndalimi i pirjes së duhanit, zjarrit dhe flakës së zhveshur

Pirja e duhanit, përdorimi i zjarrit ose i flakëve të zhveshura do të ndalohet në automjetet që transportojnë substanca dhe artikuj të Klasës 1, në afërsi të tyre dhe gjatë ngarkimit dhe shkarkimit të këtyre substancave dhe artikujve. Ky ndalim i pirjes së duhanit është i zbatueshëm edhe për përdorimin e cigareve elektronike dhe pajisjeve të ngjashme.

###### Vendet e ngarkimit dhe shkarkimit

* 1. Ngarkimi ose shkarkimi i substancave dhe artikujve të Klasit 1 nuk duhet të bëhet në një vend publik në një zonë të ndërtuar pa leje të posaçme nga autoritetet kompetente;
  2. Ndalohet ngarkimi ose shkarkimi i substancave dhe artikujve të Klasit 1 në një hapësirë ​​publike diku tjetër përveç në një zonë të ndërtuar, pa u njoftuar paraprakisht autoriteteve kompetente, përveç rasteve kur operacionet janë të nevojshme urgjentisht për arsye sigurie;
  3. Nëse, për ndonjë arsye, operacionet e trajtimit duhet të kryhen në një vend publik, atëherë substancat dhe artikujt e llojeve të ndryshme duhet të ndahen sipas etiketave;
  4. Kur automjetet që transportojnë substanca dhe artikuj të Klasës 1 janë të detyruara të ndalojnë për operacione ngarkimi ose shkarkimi në një vend publik, duhet të mbahet një distancë prej të paktën 50 m ndërmjet automjeteve të palëvizshme. Kjo distancë nuk do të zbatohet për automjetet që i përkasin të njëjtës njësi transporti.

###### Kolonat

* 1. Kur automjetet që transportojnë substanca dhe artikuj të Klasit 1 udhëtojnë në kolonë, një distancë prej jo më pak se 50 m duhet të mbahet ndërmjet çdo njësie transporti dhe njësisë tjetër;
  2. Autoriteti kompetent mund të përcaktojë rregulla për rendin ose përbërjen e autokolonave.

###### Mbikëqyrja e automjeteve

Kërkesat e Kapitullit 8.4 do të zbatohen vetëm kur substancat dhe artikujt e Klasit 1 që kanë një masë totale neto të lëndës shpërthyese mbi kufijtë e përcaktuar më poshtë transportohen në një automjet:

|  |  |
| --- | --- |
| Divizioni 1.1: | 0 kg |
| Divizioni 1.2: | 0 kg |
| Divizioni 1.3, grupi i përputhshmërisë C: | 0 kg |
| Divizioni 1.3, përveç grupit të përputhshmërisë C: | 50 kg |
| Divizioni 1.4, përveç atyre të listuara më poshtë: | 50 kg |
| Divizioni 1.5: | 0 kg |
| Divizioni 1.6: | 50 kg |
| Substancat dhe artikujt e Divizionit 1.4 që i përkasin numrave të OKB-së 0104, 0237,0255, |  |
| 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 dhe 0513: | 0 kg |

Për ngarkesat e përziera, kufiri më i ulët i zbatueshëm për secilën nga substancat ose artikujt e transportuar duhet të përdoret për ngarkesën në tërësi.

Përveç kësaj, këto substanca dhe artikuj, kur i nënshtrohen dispozitave në 1.10.3, do të mbikëqyren në përputhje me planin e sigurisë në 1.10.3.2 në çdo kohë për të parandaluar çdo veprim keqdashës dhe për të paralajmëruar shoferin dhe autoritetet kompetente në ngjarje humbjeje ose zjarri.

Përjashtohen paketimet bosh të pa pastruara.

###### Mbyllja e automjeteve

Dyert dhe kapakët e ngurtë në ndarjet e ngarkesave të automjeteve EX/II dhe të gjitha hapjet në ndarjet e ngarkesave të automjeteve EX/III që transportojnë substanca dhe artikuj të Klasës 1 duhet të mbyllen gjatë transportit, me përjashtim të periudhave të ngarkimit dhe shkarkimit.

##### S2: Kërkesat shtesë në lidhje me transportin e lëngjeve ose gazeve të ndezshme

###### Aparat portativ ndriçimi

Në ndarjen e ngarkesave të automjeteve të mbyllura që transportojnë lëngje me një pikë ndezjeje jo më shumë se 60 °C ose substanca të ndezshme ose artikuj të Klasës 2, nuk duhet të futen nga persona që mbajnë aparate portative ndriçimi të ndryshme nga ato të projektuara dhe të ndërtuara në mënyrë që nuk mund të ndizen. çdo avull ose gaz të ndezshëm që mund të ketë depërtuar në brendësi të automjetit.

###### Funksionimi i ngrohësve me djegie gjatë ngarkimit ose shkarkimit

Funksionimi i ngrohësve me djegie të automjeteve të tipit FL (shih Pjesën 9) është i ndaluar gjatë ngarkimit dhe shkarkimit dhe në vendet e ngarkimit.

###### Masat paraprake kundër ngarkesave elektrostatike

Në rastin e automjeteve të tipit FL (shih Pjesën 9), duhet të krijohet një lidhje e mirë elektrike nga shasia e mjetit me tokëzimin përpara se të mbushen ose zbrazen cisternat. Për më tepër, shkalla e mbushjes do të jetë e kufizuar.

##### S3: Dispozitat e veçanta në lidhje me transportin e substancave infektive

Kërkesat e kolonave të tabelës (2), (3) dhe (5) në 8.1.4.1 dhe kërkesat në 8.3.4 nuk do të zbatohen.

**S4:** Shih 7.1.7.

***SHËNIM:*** *Kjo dispozitë e veçantë S4 nuk zbatohet për substancat e përmendura në 3.1.2.6 kur substancat stabilizohen nga shtimi i frenuesve kimikë në mënyrë që SADT të jetë më i madh se 50 °C. Në këtë rast, kontrolli i temperaturës mund të kërkohet në kushtet e transportit ku temperatura mund të kalojë 55 °C.*

##### S5: E veçanta dispozitat e përbashkëta për transportin e materialit radioaktiv të Klasës 7 vetëm në paketimet e përjashtuara (OKB Nr. 2908, 2909, 2910 dhe 2911)

Kërkesat e udhëzimeve me shkrim të8.1.2.1 (b) dhe të 8.2.1, 8.3.1 dhe 8.3.4 nuk do të zbatohen.

##### S6: Dispozita të veçanta të përbashkëta për transportin e materialit radioaktiv të Klasës 7, përveç në paketat e përjashtuara

Dispozitat e 8.3.1 nuk do të zbatohen për automjetet që mbajnë vetëm pako, mbipaketime ose kontejnerë që mbajnë etiketa të kategorisë I-BARDHË.

Dispozitat e 8.3.4 nuk do të zbatohen me kusht që të mos ketë rrezik shtesë.

##### Kërkesa të tjera shtesë ose dispozita të veçanta

**S7:** *(Fshirë)*

**S8:** Kur një njësi transporti është e ngarkuar me më shumë se 2 000 kg të këtyre substancave, ndalesat për kërkesat e shërbimit nuk duhet të bëhen për aq sa është e mundur pranë vendeve të banuara ose të frekuentuara. Një ndalesë më e gjatë pranë vendeve të tilla lejohet vetëm me pëlqimin e autoriteteve kompetente.

**S9:** Gjatë transportit të këtyre lëndëve, ndalesat për kërkesat e shërbimit nuk duhet të bëhen për aq sa është e mundur pranë vendeve të banuara ose të frekuentuara. Një ndalesë më e gjatë pranë vendeve të tilla lejohet vetëm me pëlqimin e autoriteteve kompetente.

**S10:** Gjatë periudhës prill-tetor, kur një automjet është i palëvizshëm, paketat, nëse e kërkon legjislacioni i vendit në të cilin mjeti është ndalur, do të mbrohen efektivisht nga ndikimi i diellit, p.sh. me anë të çarçafëve të vendosur jo më pak. se 20 cm mbi ngarkesën.

**S11:** Nëse, sipas rregulloreve të tjera të zbatueshme në vendin e një Pale Kontraktuese, një shofer ka ndjekur trajnime ekuivalente nën një regjim tjetër ose për një qëllim të ndryshëm që mbulon lëndët e përcaktuara në 8.2.2.3.5, kursi i trajnimit të specializimit mund të anulohet tërësisht ose pjesërisht.

**S12:** Nëse numri i përgjithshëm i paketave që përmbajnë material radioaktiv të transportuar në njësinë e transportit nuk i kalon 10, shuma e indekseve të transportit nuk i kalon 3 dhe nuk ka rreziqe shtesë, kërkesat në 8.2.1 në lidhje me trajnimin e drejtuesve të automjeteve nuk duhet të jenë. aplikuar. Megjithatë, drejtuesit e automjeteve do të marrin më pas trajnimin e duhur për kërkesat që rregullojnë transportin e materialit radioaktiv, në përpjesëtim me detyrat e tyre. Ky trajnim do t'u sigurojë atyre një ndërgjegjësim për rreziqet e rrezatimit të përfshira në transportin e materialit radioaktiv. Një trajnim i tillë ndërgjegjësues do të konfirmohet me një çertifikatë të dhënë nga punëdhënësi i tyre. Shih gjithashtu 8.2.3.

**S13:** *(Fshirë)*

**S14:** Dispozitat e Kapitullit 8.4 në lidhje me mbikëqyrjen e automjeteve do të zbatohen për automjetet që bartin çdo sasi të këtyre substancave.

**S15:** Dispozitat e Kapitullit 8.4 në lidhje me mbikëqyrjen e automjeteve do të zbatohen për automjetet që bartin çdo sasi të këtyre substancave. Megjithatë, dispozitat e Kapitullit 8.4 nuk duhet të zbatohen kur ndarja e ngarkuar është e kyçur ose kur paketimet e bartura mbrohen ndryshe nga çdo shkarkim i paligjshëm.

**S16:** Dispozitat e Kapitullit 8.4 në lidhje me mbikëqyrjen e automjeteve do të zbatohen kur masa totale e këtyre substancave në automjet i kalon 500 kg.

Përveç kësaj, automjetet që bartin më shumë se 500 kg të këtyre substancave, kur i nënshtrohen dispozitave në 1.10.3, duhet të mbikëqyren në përputhje me planin e sigurisë në 1.10.3.2 gjatë gjithë kohës për të parandaluar çdo veprim keqdashës dhe për të paralajmëruar drejtuesin dhe autoritetet kompetente në rast humbjeje ose zjarri.

**S17:** Dispozitat e Kapitullit 8.4 në lidhje me mbikëqyrjen e automjeteve do të zbatohen kur masa totale e këtyre substancave në mjet kalon 1 000 kg.

**S18:** Dispozitat e Kapitullit 8.4 në lidhje me mbikëqyrjen e automjeteve do të zbatohen kur masa totale e substancave të tilla në automjet i kalon 2 000 kg.

**S19:** Dispozitat e Kapitullit 8.4 në lidhje me mbikëqyrjen e automjeteve do të zbatohen kur masa totale e substancave të tilla në automjet i kalon 5 000 kg.

**S20:** Dispozitat e Kapitullit 8.4 në lidhje me mbikëqyrjen e automjeteve do të zbatohen kur masa totale ose vëllimi i këtyre substancave në automjet tejkalon 10 000 kg si mallra të paketuara ose 3 000 litra në cisterna.

**S21:** Dispozitat e Kapitullit 8.4 në lidhje me mbikëqyrjen e automjeteve do të zbatohen për të gjithë materialin, në çfarëdo mase. Megjithatë, dispozitat e Kapitullit 8.4 nuk duhet të zbatohen kur:

* 1. Ndarja e ngarkimit është e kyçur ose pakot e bartura mbrohen ndryshe nga shkarkimi i paligjshëm; dhe
  2. Shkalla e dozës nuk kalon 5Sv/h në çdo pikë të aksesueshme në sipërfaqen e jashtme të automjetit.

Përveç kësaj, këto mallra, kur i nënshtrohen dispozitave në 1.10.3, duhet të mbikëqyren në përputhje me planin e sigurisë në 1.10.3.2 në çdo kohë për të parandaluar çdo veprim keqdashës dhe për të paralajmëruar drejtuesin dhe autoritetet kompetente në rast të humbje ose zjarr.

**S22:** Dispozitat e Kapitullit 8.4 në lidhje me mbikëqyrjen e automjeteve do të zbatohen kur masa totale ose vëllimi i këtyre substancave në automjet tejkalon 5 000 kg si mallra të paketuara ose 3 000 litra në cisterna.

**S23:** Dispozitat e Kapitullit 8.4 në lidhje me mbikëqyrjen e automjeteve do të zbatohen kur kjo substancë transportohet me shumicë ose në rezervuarë dhe kur masa ose vëllimi total në mjet kalon 3 000 kg ose 3 000 litra, sipas rastit.

**S24:** Dispozitat e Kapitullit 8.4 në lidhje me mbikëqyrjen e automjeteve do të zbatohen kur masa totale e këtyre substancave në automjet i kalon 100 kg.

**KAPITULLI 8.6**

**KUFIZIMET E TUNELIT RRUGOR PËR KALIMIN E AUTOMJETEVE QË MBAJNË MALLRA TË RREZIKSHME**

##### Dispozitat e përgjithshme

Dispozitat e këtij kreu zbatohen kur kalimi i automjeteve nëpër tunele rrugore është i kufizuar në përputhje me 1.9.5.

##### Shenjat rrugore ose sinjalet që rregullojnë kalimin e automjeteve që transportojnë mallra të rrezikshme

Kategoria e tunelit, e caktuar në përputhje me 1.9.5.1 nga autoriteti kompetent në një tunel të caktuar rrugor me qëllim të kufizimit të kalimit të njësive të transportit që transportojnë mallra të rrezikshme, duhet të tregohet si më poshtë me anë të shenjave dhe sinjaleve rrugore:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nënshkruani dhe sinjalizoni** | **Kategoria e tunelit** |
| Asnjë shenjë | Kategoria e tunelit A |
| Nënshkruani me një panel shtesë që mban shkronjën B | Kategoria e tunelit B |
| Nënshkruani me një panel shtesë që mban shkronjën C | Kategoria e tunelit C |
| Nënshkruani me një panel shtesë që mban shkronjën D | Kategoria e tunelit D |
| Nënshkruani me një panel shtesë që mban shkronjën E | Kategoria e tunelit E |

##### Kodet e kufizimit të tunelit

* + - 1. Kufizimet për transportin e mallrave specifike të rrezikshme përmes tuneleve bazohen në kodin e kufizimit të tunelit të këtyre mallrave, të treguar në kolonën (15) të tabelës A të kreut 3.2. Kodet e kufizimit të tunelit vendosen midis kllapave në fund të qelizës. Kur "(─)" tregohet në vend të njërit prej kodeve të kufizimit të tunelit, mallrat e rrezikshme nuk i nënshtrohen asnjë kufizimi tuneli; për mallrat e rrezikshme të përcaktuara me Nr. 2919 dhe 3331 të OKB-së, kufizimet për kalimin përmes tuneleve, megjithatë, mund të jenë pjesë e marrëveshjes speciale të miratuar nga autoriteti(et) kompetent në bazë të 1.7.4.2.
      2. Kur një njësi transporti përmban mallra të rrezikshme të cilave u janë caktuar kode të ndryshme të kufizimit të tunelit, kodet më kufizuese të këtyre kufijve të tunelit do t'i caktohen të gjithë ngarkesës.
      3. Mallrat e rrezikshme të transportuara në përputhje me 1.1.3 nuk i nënshtrohen kufizimeve të tunelit dhe nuk do të merren parasysh gjatë përcaktimit të kodit të kufizimit të tunelit që do t'i caktohet të gjithë ngarkesës së një njësie transporti, përveç nëse njësia e transportit kërkohet të jetë e shënuar në përputhje me 3.4.13 subjekt i 3.4.14.

##### Kufizime për kalimin e njësive të transportit që transportojnë mallra të rrezikshme nëpër tunele

Kufizimet për kalimin nëpër tunele do të zbatohen:

* për transportin e njësive për të cilat kërkohet shënjimi nga 3.4.13 sipas 3.4.14, përmes tuneleve të kategorisë E; dhe
* për njësitë e transportit për të cilat kërkohet një shënim me pllakë ngjyrë portokalli sipas 5.3.2, në përputhje me tabelën e mëposhtme pasi të jetë përcaktuar kodi i kufizimit të tunelit që do t'i caktohet të gjithë ngarkesës së njësisë së transportit.

|  |  |
| --- | --- |
| Kodi i kufizimit të tunelit të të gjithë ngarkesës | Kufizimi |
| B | Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë B, C, D dhe E |
| B1000C | Transporti ku masa totale neto e eksplozivit për njësi transporti   * kalon 1000 kg: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë B, C, D dhe E; * nuk kalon 1000 kg: Ndalohet kalimi neper tunele te kategorisë C, D dhe E. |
| B/D | Transporti i cisternave: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë B, C, D dhe E;  Transport tjetër: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë D dhe E |
| B/E | Transporti i cisternave: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë B, C, D dhe E;  Transport tjetër: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë E |
| C | Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë C, D dhe E |
| C5000D | Transporti ku masa totale neto e eksplozivit për njësi transporti   * kalon 5000 kg: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë C, D dhe E; * nuk i kalon 5000 kg: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë D dhe E |
| C/D | Transporti i cisternave: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë C, D dhe E;  Transport tjetër: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë D dhe E |
| C/E | Transporti i cisternave: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë C, D dhe E;  Transport tjetër: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë E |
| D | Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë D dhe E |
| D/E | Transporti me shumicë ose tank: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë D dhe E;  Transport tjetër: Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë E |
| E | Ndalohet kalimi nëpër tunele të kategorisë E |
| - | Kalimi i lejuar nëpër të gjitha tunelet (Për OKB Nr. 2919 dhe 3331, shih gjithashtu 8.6.3.1). |

***SHËNIM 1:****Për shembull, kalimi i një njësie transporti që mban UN 0161, pluhur, pa tym, kod klasifikimi 1.3C, kodi i kufizimit të tunelit C5000D, në një sasi që përfaqëson një masë totale neto shpërthyese prej 3000 kg është e ndaluar në tunelet e kategorive D dhe E.*

***SHËNIM 2:*** *Mallrat e rrezikshme të paketuara në sasi të kufizuar të transportuara në kontejnerë ose njësi transporti të shënuara në përputhje me Kodin IMDG nuk i nënshtrohen kufizimeve për kalimin nëpër tunele të kategorisë E kur masa totale bruto e paketimeve që përmbajnë mallra të rrezikshme të paketuara në sasi të kufizuar nuk i kalon 8 ton për njësi transporti.*

**PJESA 9**

**Kërkesat në lidhje me ndërtimin dhe miratimin e automjeteve**

**KAPITULLI 9.1**

**FUSHA, PËRKUFIZIMET DHE KËRKESAT PËR MIRATIMIN E AUTOMJETEVE**

##### Fusha dhe përkufizimet

###### Fushëveprimi

Kërkesat e Pjesës 9 do të zbatohen për automjetet e kategorive N dhe O, siç përcaktohet në Rezolutën e Konsoliduar për Ndërtimin e Automjeteve (RE3)1, të destinuara për transportin e mallrave të rrezikshme.

Këto kërkesa i referohen automjeteve, për sa i përket ndërtimit të tyre, miratimit të tipit, miratimit ADR dhe inspektimit teknik vjetor.

###### Përkufizimet

Për qëllimet e Pjesës 9:

*"Automjet"* nënkupton çdo mjet, qoftë i kompletuar, i paplotë apo i kompletuar, i destinuar për transportin rrugor të mallrave të rrezikshme;

*"Automjet EX/II"* ose "Mjet EX/III" nënkupton një mjet të destinuar për transportin e substancave dhe artikujve shpërthyes (klasa 1);

*"Automjet FL"* do të thotë:

* + - * 1. Një automjet i destinuar për transportin e lëngjeve me një pikë ndezjeje jo më shumë se 60 °C (me përjashtim të karburantit dizel që përputhet me standardin EN 590:2013 + A1:2017, vaj gazi dhe vaj për ngrohje (i lehtë) - OKB Nr. 1202 - me një pikë ndezjeje siç specifikohet në standardin EN 590:2013 + A1:2017) në rezervuarë fiks ose rezervuarë të çmontueshëm me një kapacitet mbi 1 m³ ose në rezervuarë-kontejnerë ose rezervuarë portativë me një kapacitet individual që tejkalon 3 m³; ose
        2. Një automjet i destinuar për transportimin e gazrave të ndezshëm në cisterna fikse ose rezervuarë të çmontueshëm me një kapacitet më të madh se 1 m³ ose në kontejnerë rezervuarësh, rezervuarë portativë ose MEGC me një kapacitet individual më të madh se 3 m³; ose
        3. Një automjet me bateri me një kapacitet total më të madh se 1 m³ i destinuar për transportimin e gazrave të ndezshëm; ose
        4. Një automjet i destinuar për transportimin e peroksidit të hidrogjenit, të stabilizuar ose të peroksidit të hidrogjenit, tretësirë ​​ujore të stabilizuar me më shumë se 60 % peroksid hidrogjeni (Klasa 5.1, OKB nr. 2015) në rezervuarë fiks ose rezervuarë të çmontueshëm me një kapacitet mbi 1 m³ ose në rezervuar kontejnerë ose rezervuarë portativë me një kapacitet individual më të madh se 3 m³;

*"Në automjet"* do të thotë:

1. Një automjet, i ndryshëm nga automjeti EX/III ose FL ose një MEMU, i destinuar për transportin e mallrave të rrezikshme në cisterna fikse ose cisterna të çmontueshme me një kapacitet më të madh se 1 m³ ose në kontejnerë tankesh, cisterna portative ose MEGC me një kapacitet individual që tejkalon 3 m³; ose
2. Një automjet me bateri me një kapacitet total mbi 1 m³, përveç një automjeti FL;

*"MEMU"* nënkupton një mjet që plotëson përkufizimin e njësisë së prodhimit të lëvizshëm të eksplozivëve në 1.2.1.

*"Mjet i kompletuar"* nënkupton çdo mjet që nuk ka nevojë për ndonjë kompletim të mëtejshëm (p.sh. furgona të ndërtuara njëfazore, kamionë, traktorë, rimorkio);

*"Mjet i pakompletuar"* nënkupton çdo mjet që ende ka nevojë për kompletim në të paktën një fazë tjetër (p.sh. shasi-kabi, shasi rimorkio);

**1** *Dokumenti i Kombeve të Bashkuara ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3.*

*"Mjet i kompletuar"* nënkupton çdo mjet që është rezultat i një procesi me shumë faza (p.sh. shasi ose kabina shasi e pajisur me një karrocë);

*"Mjet i miratuar nga tipi"* nënkupton çdo automjet i cili është miratuar në përputhje me Rregulloren e KB nr. 1052;

*"Aprovimi ADR "*nënkupton vërtetimin nga një autoritet kompetent i një Pale Kontraktuese që një automjet i vetëm i destinuar për transportin e mallrave të rrezikshme plotëson kërkesat teknike përkatëse të kësaj pjese si një automjet EX/II, EX/III, FL ose AT ose si një MEMU.

##### Miratimi i automjeteve EX/II, EX/III, FL dhe AT dhe MEMU

***SHËNIM:*** *Asnjë çertifikatë e posaçme e miratimit nuk do të kërkohet për automjete të tjera përveç automjeteve EX/II, EX/III, FL dhe AT dhe MEMU-ve, përveç atyre që kërkohen nga rregulloret e përgjithshme të sigurisë që zakonisht zbatohen për automjetet në vendin e origjinës.*

###### Gjeneral

Automjetet EX/II, EX/III, FL dhe AT dhe MEMU-të duhet të jenë në përputhje me kërkesat përkatëse të kësaj pjese.

Çdo automjet i kompletuar ose i kompletuar do t'i nënshtrohet një inspektimi të parë nga autoriteti kompetent në përputhje me kërkesat administrative të këtij Kapitulli për të verifikuar konformitetin me kërkesat teknike përkatëse të kapitujve 9.2 deri në 9.8.

Autoriteti kompetent mund të heqë dorë nga inspektimi i parë për një traktor për një tip gjysmë rimorkio të miratuar në përputhje me 9.1.2.2 për të cilin prodhuesi, përfaqësuesi i tij i akredituar siç duhet ose një organ i njohur nga autoriteti kompetent ka lëshuar një deklaratë konformiteti me kërkesat e Kapitullit 9.2.

Konformiteti i automjetit duhet të vërtetohet me lëshimin e një çertifikate të miratimit në përputhje me 9.1.3.

Kur automjeteve kërkohet të pajisen me një sistem frenimi qëndrueshmërie, prodhuesi i mjetit ose përfaqësuesi i tij i akredituar duhet të lëshojë një deklaratë konformiteti me përshkrimet përkatëse të Aneksit 5 të Rregullores së OKB-së nr. 133. Kjo deklaratë do të paraqitet në kontrolli i parë teknik.

###### Kërkesat për automjetet e miratuara nga tipi

Sipas kërkesës së prodhuesit të automjetit ose përfaqësuesit të tij të akredituar siç duhet, automjetet që i nënshtrohen miratimit ADR sipas 9.1.2.1 mund të miratohen nga një autoritet kompetent. Kërkesat teknike përkatëse të Kapitullit 9.2 do të konsiderohen të përmbushura nëse një çertifikatë e miratimit të tipit është lëshuar nga një autoritet kompetent në përputhje me Rregulloren e OKB-së nr. Pjesë dhe me kusht që asnjë modifikim i mjetit të mos e ndryshojë vlefshmërinë e tij. Në rastin e MEMU-ve, shenja e miratimit të tipit e vendosur në përputhje me Rregulloren e OKB-së nr. 105 mund të identifikojë automjetin si MEMU ose EX/III. MEMU-të duhet të identifikohen si të tilla vetëm në çertifikatën e miratimit të lëshuar në përputhje me 9.1.3.

Ky miratim tip, i dhënë nga njëra palë kontraktuese, do të pranohet nga palët e tjera kontraktuese si garantues i konformitetit të mjetit kur automjeti i vetëm dorëzohet për inspektim për miratim ADR.

Në inspektimin për miratimin ADR, vetëm ato pjesë të mjetit jo të plotë të miratuar nga tipi, të cilat janë shtuar ose modifikuar në procesin e përfundimit, do të inspektohen për pajtueshmërinë me kërkesat e zbatueshme të Kapitullit 9.2.

**2** *Rregullorja e OKB-së nr. 105 (Dispozita uniforme në lidhje me miratimin e automjeteve të destinuara për transportin e mallrave të rrezikshme në lidhje me veçoritë e tyre të veçanta konstruktive).*

**3** *Rregullorja e OKB-së nr. 13 (Dispozita uniforme në lidhje me miratimin e automjeteve të kategorive M, N dhe O në lidhje me frenimin).*

###### Inspektimi teknik vjetor

Automjetet EX/II, EX/III, FL dhe AT dhe MEMU do t'i nënshtrohen një inspektimi teknik vjetor në vendin e tyre të regjistrimit për t'u siguruar që ato janë në përputhje me kërkesat përkatëse të kësaj pjese dhe me rregulloret e përgjithshme të sigurisë (në lidhje me frenat , ndriçimi, etj.) në fuqi në vendin e tyre të regjistrimit.

Konformiteti i mjetit do të vërtetohet ose me zgjatjen e vlefshmërisë së çertifikatës së miratimit ose me lëshimin e një çertifikate të re miratimi në përputhje me 9.1.3.

##### Çertifikata e miratimit

* + - 1. Përputhshmëria e automjeteve EX/II, EX/III, FL dhe AT dhe MEMU-ve me kërkesat e kësaj pjese i nënshtrohet një çertifikate miratimi (certifikata e miratimit ADR)4 të lëshuar nga autoriteti kompetent i vendit të regjistrimit për çdo automjet të të cilit inspektimi jep rezultate të kënaqshme ose ka rezultuar në lëshimin e një deklarate konformiteti me kërkesat e Kapitullit 9.2 në përputhje me 9.1.2.1.
      2. Një çertifikatë miratimi e lëshuar nga autoriteti kompetent i njërës Palë Kontraktuese për një automjet të regjistruar në territorin e asaj Pale Kontraktuese do të pranohet, për sa kohë që vlefshmëria e saj vazhdon, nga autoritetet kompetente të Palëve të tjera Kontraktuese.
      3. Çertifikata e miratimit do të ketë të njëjtën paraqitje si modeli i paraqitur në 9.1.3.5. Dimensionet e tij duhet të jenë 210 mm × 297 mm (formati A4). Mund të përdoren si para ashtu edhe mbrapa. Ngjyra duhet të jetë e bardhë, me një shirit diagonal rozë.

Ai do të hartohet në gjuhën ose në një nga gjuhët e vendit që e lëshon atë. Nëse kjo gjuhë nuk është anglisht, frëngjisht ose gjermanisht, titulli i çertifikatës së miratimit dhe çdo vërejtje nën nr. 11 do të hartohen gjithashtu në anglisht, frëngjisht ose gjermanisht.

Çertifikata e miratimit për një automjet-cisternë mbetjesh që funksionon me vakum duhet të ketë shënimin e mëposhtëm: "makinë-cisternë mbeturinash që funksionon me vakum".

Çertifikata për automjetet FL ose EX/III në përputhje me kërkesat e 9.7.9 duhet të ketë shënimin e mëposhtëm nën nr. 11: "Automjet në përputhje me 9.7.9 të ADR".

* + - 1. Vlefshmëria e çertifikatës së miratimit përfundon jo më vonë se një vit pas datës së kontrollit teknik të mjetit që i paraprin lëshimit të çertifikatës. Megjithatë, afati i ardhshëm i miratimit do të lidhet me datën e fundit nominale të skadencës, nëse inspektimi teknik kryhet brenda një muaji para ose pas kësaj date.

Automjeti nuk do të përdoret për transportin e mallrave të rrezikshme pas datës nominale të skadencës derisa mjeti të ketë një çertifikatë të vlefshme miratimi.

Megjithatë, këto dispozita nuk do të nënkuptojnë që inspektimet e cisternave duhet të kryhen në intervale më të shkurtra se ato të përcaktuara në kapitujt 6.8, 6.10 ose 6.13.

**4** *Udhëzimet për plotësimin e çertifikatës së miratimit mund të konsultohen në faqen e internetit të sekretariatit të Komisionit Ekonomik të Kombeve të Bashkuara për Evropën* (https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards- construction-and-approval-vehicles-calculation-risks) .

###### Model për çertifikatën e miratimit për automjetet që transportojnë mallra të caktuara të rrezikshme

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÇERTIFIKATA E MIRATIVE PËR MJETET QË MBAJNË MALLRA TË DISA TË RREZIKSHME**  Kjo çertifikatë dëshmon se automjeti i specifikuar më poshtë plotëson kushtet e përcaktuara nga Marrëveshja në lidhje me Transportin Ndërkombëtar të Mallrave të Rrezikshme Rrugore (ADR). | | | | | |
| **1. Çertifikata Nr.:** | **2. Prodhuesi i automjeteve:** | **3. Nr. Identifikimi i automjetit:** | | **4. Numri i regjistrimit**(nëse ndonjë): | |
| **5. Emri dhe adresën e biznesit të transportuesit, operatorit ose pronarit:** | | | | | |
| **6. Përshkrim i automjetit: 1** | | | | | |
| **7. Automjeti përcaktimi(et) sipas 9.1.1.2 të ADR:2**  EX/II EX/III FL | | | AT | | MEMU |
| 1. **Sistemi i frenimit të qëndrueshmërisë:3**    * Nuk aplikohet    * Efektiviteti sipas 9.2.3.1.2 i ADR është i mjaftueshëm për një masë totale të njësisë së transportit të t4 | | | | | |
| 1. **Përshkrimi i rezervuarit(ve) fiks/automjetit të baterisë**(nëse ndonjë):    1. Prodhuesi i rezervuarit:    2. Numri i miratimit të rezervuarit/automjetit të baterisë:    3. Numri serial i prodhuesit të rezervuarit/Identifikimi i elementeve të automjetit me bateri:    4. Viti i prodhimit:    5. Kodi i rezervuarit sipas 4.3.3.1 ose 4.3.4.1 të ADR:    6. Dispozitat e veçanta TC dhe TE sipas 6.8.4 të ADR (nëse aplikohet)6: | | | | | |
| 1. **Mallrat e rrezikshme të autorizuara për transport:**   Automjeti plotëson kushtet e kërkuara për transportin e mallrave të rrezikshme të përcaktuara në emërtimin(et) e mjetit në nr. 7.   * 1. Në rastin e një EX/II □ mallrave të Klasit 1 duke përfshirë grupin e përputhshmërisë J ose automjetin EX/III 3�□ mallrat e Klasit 1 duke përjashtuar grupin e përputhshmërisë J   2. Në rastin e një automjeti cisternë/makine me bateri 3      + vetëm substancat e lejuara sipas kodit të rezervuarit dhe çdo dispozitë të veçantë të specifikuar në nr. 9 mund të barten5   ose   * + - mund të barten vetëm substancat e mëposhtme (klasa, numri i OKB-së dhe nëse është e nevojshme grupi i paketimit dhe emri i duhur i transportit):   Mund të barten vetëm substanca që nuk janë të prirura të reagojnë në mënyrë të rrezikshme me materialet e shasisë, guarnicioneve, pajisjeve dhe veshjeve mbrojtëse (nëse ka). | | | | | |
| **11. Vërejtje:** | | | | | |
| **12. E vlefshme deri në:** | | | Vula e shërbimit të lëshimit  Vendi, Data, Nënshkrimi | |  |

**1** *Sipas përcaktimeve për automjetet me motor dhe për rimorkiot e kategorive N dhe O siç përcaktohet në Rezolutën e Konsoliduar për Ndërtimin e Automjeteve (RE3) ose në Direktivën 2007/46/EC.*

**2** *Hiqni atë që nuk është e përshtatshme.*

**3** *Shënoni të përshtatshmen.*

**4** *Futni vlerën e duhur. Një vlerë prej 44t nuk do të kufizojë "masën maksimale të lejuar të regjistrimit/në shërbim" të treguar në dokumentin(et) e regjistrimit.*

**5** *Substancat e caktuara në kodin e rezervuarit të specifikuar në nr. 9 ose në një kod tjetër rezervuari të lejuar sipas hierarkisë në 4.3.3.1.2 ose 4.3.4.1.2, duke marrë parasysh dispozitat e veçanta, nëse ka.*

**6** *Nuk kërkohet kur substancat e autorizuara janë të renditura në nr. 10.2.*

|  |  |
| --- | --- |
| **13. Shtesat të vlefshmërisë** | |
| Vlefshmëria zgjatet deri në | Vula e shërbimit të lëshimit, vendi, data, nënshkrimi: |

***SHËNIM:*** *Kjo çertifikatë do t'i kthehet shërbimit lëshues kur mjeti del jashtë përdorimit; nëse automjeti i transferohet një transportuesi, operatori ose pronari tjetër, siç specifikohet në nr. 5; me skadimin e vlefshmërisë së çertifikatës; dhe nëse ka ndryshim material në një ose më shumë karakteristika thelbësore të mjetit.*

**KAPITULLI 9.2**

**KËRKESAT LIDHUR ME NDËRTIMIN E AUTOMJETEVE**

##### Pajtueshmëria me kërkesat e këtij kreu

* + - 1. Automjetet EX/II, EX/III, FL dhe AT duhet të jenë në përputhje me kërkesat e këtij Kapitulli, sipas tabelës më poshtë.

Për automjete të ndryshme nga EX/II, EX/III, FL dhe AT:

* + - * + kërkesat e 9.2.3.1.1 (Pajisja e frenimit në përputhje me Rregulloren e OKB-së Nr. 13 ose Direktivën 71/320/EEC) janë të zbatueshme për të gjitha automjetet e regjistruara për herë të parë (ose që hynë në shërbim nëse regjistrimi nuk është i detyrueshëm) pas 30 qershorit. 1997;
        + kërkesat e 9.2.5 (pajisja e kufizimit të shpejtësisë në përputhje me Rregulloren e OKB-së Nr. 89 ose Direktivën 92/24/EEC) janë të zbatueshme për të gjitha automjetet motorike me një masë maksimale mbi 12 tonë të regjistruara për herë të parë pas 31 dhjetorit 1987 dhe të gjitha automjetet motorike me një masë maksimale që kalon 3,5 ton, por jo më shumë se 12 tonë, e regjistruar për herë të parë pas 31 dhjetorit 2007.

E drejta e autorit © Kombet e Bashkuara, 2022. Të gjitha të drejtat e rezervuara

- 630 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | MJETET | | | | KOMENTE |
| SPECIFIKIMET TEKNIKE | | EX/II | EX/III | AT | FL |  |
| **9.2.2** | **PAJISJE ELEKTRIKE** |  |  |  |  |  |
| 9.2.2.1 | Dispozitat e përgjithshme | X | X | X | X |  |
| 9.2.2.2.1 | Kabllot | X | X | X | X |  |
| 9.2.2.2.2 | Mbrojtje shtesë | Xa | X | Xb | X | a Zbatohet për automjetet me një masë maksimale që tejkalon 3,5 ton të regjistruara për herë të parë (ose që hynë në shërbim nëse regjistrimi nuk është i detyrueshëm) pas 31 marsit 2018.  b E aplikueshme për automjetet e regjistruara për herë të parë (ose të cilat kanë hyrë në shërbim nëse regjistrimi nuk është i detyrueshëm) pas datës 31 mars 2018. |
| 9.2.2.3 | Siguresat dhe ndërprerësit | Xb | X | X | X | b Zbatohet për automjetet e regjistruara për herë të parë (ose të cilat kanë hyrë në shërbim nëse regjistrimi nuk është i detyrueshëm) pas datës 31 mars 2018. |
| 9.2.2.4 | Bateritë | X | X | X | X |  |
| 9.2.2.5 | Ndriçimi | X | X | X | X |  |
| 9.2.2.6 | Lidhjet elektrike ndërmjet automjeteve motorike dhe rimorkiove | Xc | X | Xb | X | bZbatohet për automjetet e regjistruara për herë të parë (ose të cilat kanë hyrë në shërbim nëse regjistrimi nuk është i detyrueshëm) pas datës 31 mars 2018.  cZbatohet për automjetet motorike të destinuara për të tërhequr rimorkio me një masë maksimale që tejkalon 3,5 ton dhe rimorkio me një masë maksimale që tejkalon 3,5 ton të regjistruara për herë të parë (ose që hynë në shërbim nëse regjistrimi nuk është i detyrueshëm) pas 31 marsit 2018. |
| 9.2.2.7 | Tensioni | X | X |  |  |  |
| 9.2.2.8 | Çelësi kryesor i baterisë |  | X |  | X |  |
| 9.2.2.9 | Qarqet me energji të përhershme |  |  |  |  |  |
| 9.2.2.9.1 |  |  |  |  | X |  |
| 9.2.2.9.2 |  |  | X |  |  |  |

E drejta e autorit © Kombet e Bashkuara, 2022. Të gjitha të drejtat e rezervuara

- 631 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | MJETET | | | | KOMENTE |
| SPECIFIKIMET TEKNIKE | | EX/II | EX/III | AT | FL |  |
| 9.2.3 | **PAJISJET E FRENIMIT** |  |  |  |  |  |
| 9.2.3.1 | Dispozitat e përgjithshme | X | X | X | X |  |
|  | Sistemi i frenimit kundër bllokimit | Xe | Xd,e | Xd,e | Xd,e | dZbatohet për automjetet motorike (traktorë dhe automjete të ngurta) me një masë maksimale që tejkalon 16 tonë dhe automjete motorike të autorizuara për të tërhequr rimorkio (d.m.th. rimorkio të plota, gjysmë rimorkio dhe rimorkio qendrore) me një masë maksimale që tejkalon 10 tonë. Mjetet motorike duhet të pajisen me një sistem frenimi kundër bllokimit të kategorisë 1.  Zbatohet për rimorkiot (d.m.th. rimorkio të plota, gjysmë rimorkio dhe rimorkio qendrore) me një masë maksimale që kalon 10 tonë. Rimorkiot duhet të pajisen me një sistem frenimi kundër bllokimit të kategorisë A.  eE aplikueshme për të gjitha automjetet motorike dhe e aplikueshme për rimorkiot me një masë maksimale që tejkalon 3,5 ton, të regjistruara për herë të parë (ose që hynë në shërbim nëse regjistrimi nuk është i detyrueshëm) pas 31 marsit 2018. |
|  | Sistemi i frenimit të qëndrueshmërisë | Xf | Xg | Xg | Xg | fZbatohet për automjetet motorike me masë maksimale që tejkalon 16 tonë ose të autorizuara për të tërhequr një rimorkio me masë maksimale që tejkalon 10 tonë të regjistruar për herë të parë pas 31 marsit 2018. Sistemi i frenimit të qëndrueshmërisë duhet të jetë i tipit IIA.  gZbatohet për automjetet motorike me një masë maksimale që tejkalon 16 tonë ose të autorizuara për të tërhequr një rimorkio me një masë maksimale që tejkalon 10 tonë. Sistemi i frenimit të qëndrueshmërisë duhet të jetë i tipit IIA. |
| **9.2.4** | **PARANDALIMI I RREZIQEVE TË ZJARREVE** |  |  |  |  |  |
| 9.2.4.3 | Cisternat e karburantit dhe cilindrat | X | X |  | X |  |
| 9.2.4.4 | Motorri | X | X |  | X |  |
| 9.2.4.5 | Sistemi i shkarkimit | X | X |  | X |  |
| 9.2.4.6 | Treni elektrik |  |  | X |  |  |
| 9.2.4.7 | Frenimi i qëndrueshmërisë së automjetit | Xf | X | X | X | fZbatohet për automjetet motorike me masë maksimale që tejkalon 16 tonë ose të autorizuara për të tërhequr një rimorkio me masë maksimale që tejkalon 10 tonë të regjistruar për herë të parë pas 31 marsit 2018. Sistemi i frenimit të qëndrueshmërisë duhet të jetë i tipit IIA. |
| 9.2.4.8 | Ngrohje me djegie |  |  |  |  |  |
| 9.2.4.8.1  9.2.4.8.2  9.2.4.8.5 |  | Xh | Xh | Xh | Xh | h Zbatohet për automjetet motorike të pajisura pas 30 qershorit 1999. Pajtueshmëria e detyrueshme deri më 1 janar 2010 për automjetet e pajisura përpara 1 korrikut 1999. Nëse data e pajisjes nuk është e disponueshme, në vend të kësaj do të përdoret data e regjistrimit të parë të mjetit. |
| 9.2.4.8.3  9.2.4.8.4 |  |  |  |  | Xh | h Zbatohet për automjetet motorike të pajisura pas 30 qershorit 1999. Pajtueshmëria e detyrueshme deri më 1 janar 2010 për automjetet e pajisura përpara 1 korrikut 1999. Nëse data e pajisjes nuk është e disponueshme, në vend të kësaj do të përdoret data e regjistrimit të parë të mjetit. |

E drejta e autorit © Kombet e Bashkuara, 2022. Të gjitha të drejtat e rezervuara

- 632 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | MJETET | | | | KOMENTE |
| SPECIFIKIMET TEKNIKE | | EX/II | EX/III | AT | FL |  |
| 9.2.4.8.6 |  | X | X |  |  |  |
| **9.2.5** | **PAJISJE E KUFIZIMIT TË SHPEJTËSISË** | Xi | Xi | Xi | Xi | iZbatohet për automjetet motorike me një masë maksimale që tejkalon 12 tonë të regjistruara për herë të parë pas 31 dhjetorit 1987, dhe të gjitha automjetet motorike me një masë maksimale që kalon 3,5 ton, por jo më shumë se 12 ton, të regjistruara për herë të parë pas 31 dhjetorit 2007. |
| **9.2.6** | **PAJISJET LIDHËSE TË AUTOMJETEVE MOTORIKE DHE RIMORKIOVE** | X | X | Xj | Xj | j E aplikueshme për pajisjet bashkuese të automjeteve motorike dhe rimorkiove të regjistruara për herë të parë (ose që kanë hyrë në shërbim nëse regjistrimi nuk është i detyrueshëm) pas datës 31 mars 2018. |
| **9.2.7** | **PARANDALIMI I RREZIQEVE TË TJERA TË SHKAKTUARA NGA KARBURANTET** |  |  | X | X |  |

* + - 1. MEMU-të duhet të jenë në përputhje me kërkesat e këtij Kapitulli të zbatueshme për automjetet EX/III.

##### Pajisje elektrike

###### Dispozitat e përgjithshme

Instalimi duhet të projektohet, ndërtohet dhe mbrohet në mënyrë të tillë që të mos provokojë ndonjë ndezje të paqëllimtë ose qark të shkurtër në kushte normale të përdorimit të automjeteve.

Instalimi elektrik, me përjashtim të trenit elektrik në përputhje me dispozitat teknike të Rregullores së KB nr. e 9.2.1.

###### Instalimet elektrike

* + - * 1. *Kabllot*

Asnjë kabllo në një qark elektrik nuk duhet të mbajë një rrymë më të madhe se ajo për të cilën është projektuar kablloja. Përçuesit duhet të jenë të izoluar në mënyrë adekuate.

Kabllot duhet të jenë të përshtatshme për kushtet në zonën e automjetit, si p.sh. diapazoni i temperaturës dhe kushtet e përputhshmërisë së lëngjeve siç synohen të përdoren.

Kabllot duhet të jenë në përputhje me standardin ISO 6722-1:2011 + Cor 01:2012, ISO 6722-2:2013, ISO 19642-3:2019, ISO 19642-4:2019, ISO 19642-5:2019 ose ISO -6:2019.

Kabllot duhet të fiksohen mirë dhe të pozicionohen për t'u mbrojtur kundër streseve mekanike dhe termike.

* + - * 1. *Mbrojtje shtesë*

Kabllot e vendosura në pjesën e pasme të kabinës së shoferit dhe në rimorkio duhet të mbrohen shtesë për të minimizuar çdo ndezje të paqëllimshme ose qark të shkurtër në rast të një goditjeje ose deformimi.

Mbrojtja shtesë duhet të jetë e përshtatshme për kushtet gjatë përdorimit normal të mjetit.

Mbrojtja shtesë respektohet nëse përdoren kabllot me shumë bërthama në përputhje me ISO 14572:2011", ISO 19642-7:2019, ISO 19642-8, ISO 19642-9 ose ISO 19642:10:2019 ose një nga shembujt në figura 9.2.2.2.2.1 deri në 9.2.2.2.2.4 më poshtë ose një konfigurim tjetër që ofron mbrojtje po aq efektive.

**1** *Rregullorja e OKB-së nr. 100 (Dispozita uniforme në lidhje me miratimin e automjeteve në lidhje me kërkesat specifike për trenin elektrik).*

##### Figura 9.2.2.2.2.1

Telat e veçuar të izoluar



Kanal poliamid i valëzuar

##### Figura 9.2.2.2.2.2

Kanal poliamid i valëzuar



Mbulesa izoluese

Telat e veçuar të izoluar

##### Figura 9.2.2.2.2.3

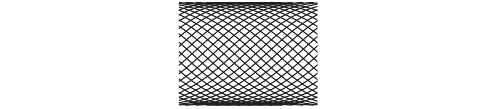
Mbulesa poliuretani Me mbështjellës i brendshëm



Telat e veçuar të izoluar

##### Figura 9.2.2.2.2.4

Shtresa e jashtme



Shtresa e brendshme

Telat e veçuar të izoluar

Mbrojtje me fileto metalike

Kabllot e sensorëve të shpejtësisë së rrotave nuk kanë nevojë për mbrojtje shtesë.

Automjetet EX/II që janë furgona me panele të ndërtuara me një fazë, ku telat pas kabinës së shoferit mbrohen nga trupi, konsiderohen se janë në përputhje me këtë kërkesë.

###### Siguresat dhe ndërprerësit

Të gjitha qarqet duhet të mbrohen nga siguresat ose ndërprerësit automatikë, me përjashtim të rasteve të mëposhtme:

* + - * + Nga bateria e motorit në sistemin e ndezjes së ftohtë;
        + Nga bateria e starterit tek alternatori;
        + Nga alternatori në kutinë e siguresave ose ndërprerësve;
        + Nga bateria e motorit deri te motori i nisjes;
        + Nga bateria e starterit te energjia streha e kontrollit të sistemit të frenimit të qëndrueshmërisë (shih 9.2.3.1.2), nëse ky sistem është elektrik ose elektromagnetik;
        + Nga bateria e motorit tek mekanizmi elektrik i ngritjes për ngritjen e boshtit të karrocave. Qarqet e mësipërme të pambrojtura duhet të jenë sa më të shkurtra.

###### Bateritë

Terminalet e baterisë duhet të jenë të izoluara elektrikisht ose bateria duhet të mbulohet nga një mbulesë izoluese.

Bateritë që mund të zhvillojnë gaz të ndezshëm dhe që nuk janë të vendosura nën mbulesën e motorit, duhet të vendosen në një kuti me ajrim.

###### Ndriçimi

Burimet e dritës me kapak me vidë nuk duhet të përdoren.

###### Lidhjet elektrike ndërmjet automjeteve motorike dhe rimorkiove

* + - * 1. Lidhjet elektrike duhet të projektohen për të parandaluar:

Hyrja e lagështisë dhe papastërtisë; pjesët e lidhura duhet të kenë një shkallë mbrojtjeje të paktën IP 54 në përputhje me IEC 60529;

Shkyçje aksidentale; lidhësit duhet të plotësojnë kërkesat e dhëna në pikën 5.6 të ISO 4091:2003.

* + - * 1. Kërkesat e 9.2.2.6.1 konsiderohen të plotësohen:

për lidhësit e standardizuar për qëllime specifike sipas ISO 12098:20042, ISO 7638:20032, EN 15207:2014 ose ISO 25981:20082;

ku lidhjet elektrike janë pjesë e një sistemi bashkimi automatik (shih Rregulloren e OKB-së Nr.553).

* + - * 1. Lidhjet elektrike për qëllime të tjera në lidhje me funksionimin e duhur të automjeteve ose pajisjeve të tyre mund të përdoren me kusht që ato të jenë në përputhje me kërkesat e 9.2.2.6.1.

###### Tensioni

Tensioni nominal i sistemit elektrik nuk duhet të kalojë 25 V AC ose 60 V DC

Tensionet më të larta lejohen në pjesët e izoluara në mënyrë galvanike të sistemit elektrik me kusht që ato pjesë të mos jenë të vendosura brenda një perimetri prej të paktën 0,5 metrash nga pjesa e jashtme e ndarjes së ngarkesës ose rezervuarit.

Për më tepër, sistemet që punojnë në një tension më të lartë se 1000 V AC ose 1500 V DC duhet të integrohen në një strehë të mbyllur.

Nëse përdoren dritat ksenon, lejohen vetëm ato që kanë startues të integruar.

###### Çelësi kryesor i baterisë

* + - * 1. Një çelës për prishjen e qarqeve elektrike duhet të vendoset sa më afër baterisë të jetë e mundur. Nëse përdoret një ndërprerës me një shtyllë, ai duhet të vendoset në prizën e furnizimit dhe jo në kalimin e tokëzimit.
        2. Një pajisje kontrolli për të lehtësuar funksionet e shkëputjes dhe rilidhjes së çelësit duhet të instalohet në kabinën e shoferit. Ai duhet të jetë lehtësisht i aksesueshëm nga shoferi dhe të jetë i shënuar në mënyrë të veçantë. Ai duhet të mbrohet nga funksionimi i paqëllimshëm ose duke shtuar një mbulesë mbrojtëse, duke përdorur një pajisje për kontroll të dyfishtë

**2** *ISO 4009, e përmendur në këtë standard, nuk ka nevojë të zbatohet.*

**3** *Rregullorja e OKB-së Nr. 55 (Dispozita uniforme në lidhje me miratimin e komponentëve të lidhjes mekanike të kombinimeve të automjeteve).*

të lëvizjes ose me mjete të tjera të përshtatshme. Mund të instalohen pajisje kontrolli shtesë me kusht që të jenë të shënuara dhe të mbrojtura nga funksionimi i paqëllimshëm. Nëse pajisja(et) e kontrollit funksionojnë elektrikisht, qarqet e pajisjes(eve) të kontrollit i nënshtrohen kërkesave të 9.2.2.9.

* + - * 1. Çelësi duhet të thyejë qarqet brenda 10 sekondave pas aktivizimit të pajisjes së kontrollit.
        2. Çelësi duhet të ketë një mbështjellës me shkallë mbrojtjeje IP 65 në përputhje me standardin IEC 60529.
        3. Lidhjet e kabllove në çelës duhet të kenë shkallën e mbrojtjes IP 54 në përputhje me IEC 60529. Megjithatë, kjo nuk zbatohet nëse këto lidhje janë të përfshira në një strehë që mund të jetë kutia e baterisë. Në këtë rast mjafton të izoloni lidhjet ndaj qarqeve të shkurtra, për shembull me një kapak gome.

###### Qarqet me energji të përhershme

* + - * 1. (a) Ato pjesë të instalimit elektrik duke përfshirë telat që do të mbeten të ndezura kur çelësi kryesor i baterisë është i hapur, duhet të jenë të përshtatshme për përdorim në zona të rrezikshme. Pajisjet e tilla duhet të plotësojnë kërkesat e përgjithshme të IEC 60079, pjesët 0 dhe 144 dhe kërkesat shtesë të zbatueshme nga IEC 60079, pjesët 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15, 18, 26 ose 28;

1. Për zbatimin e IEC 60079 pjesa 144, do të përdoret klasifikimi i mëposhtëm:

Pajisjet elektrike me energji të përhershme, duke përfshirë kapakët që nuk i nënshtrohen 9.2.2.4 dhe 9.2.2.8 duhet të plotësojnë kërkesat për Zonën 1 për pajisjet elektrike në përgjithësi ose të plotësojnë kërkesat për Zonën 2 për pajisjet elektrike të vendosura në kabinën e shoferit. Kërkesat për grupin e shpërthimit IIC, klasa e temperaturës T6 duhet të plotësohen.

Megjithatë, për pajisjet elektrike me energji të përhershme të instaluara në një mjedis ku temperatura e shkaktuar nga pajisjet jo elektrike të vendosura në atë mjedis tejkalon kufirin e temperaturës T6, klasifikimi i temperaturës së pajisjeve elektrike me energji të përhershme duhet të jetë të paktën ai i Klasës së temperaturës T4.

1. Kanalet e furnizimit për pajisjet me energji të përhershme ose duhet të jenë në përputhje me dispozitat e IEC 60079, pjesa 7 ("Rritja e sigurisë") dhe të mbrohen nga një siguresë ose ndërprerës automatik i vendosur sa më afër burimit të energjisë ose, në rast të "pajisjeve thelbësisht të sigurta", ato duhet të mbrohen nga një pengesë sigurie e vendosur sa më afër burimit të energjisë elektrike të jetë e mundur.
   * + - 1. Lidhjet anashkaluese me çelësin kryesor të baterisë për pajisjet elektrike, të cilat duhet të qëndrojnë të ndezur kur çelësi kryesor i baterisë është i hapur, duhet të mbrohen nga mbinxehja me mjete të përshtatshme, të tilla si një siguresë, një ndërprerës ose një pengesë sigurie (kufizues i rrymës).

##### Pajisjet e frenimit

###### Dispozitat e përgjithshme

* + - * 1. Automjete dhe rimorkio të destinuara për përdorimsi njësi transporti për mallra të rrezikshme duhet të përmbushin të gjitha kërkesat teknike përkatëse të Rregullores së KB nr.135, të ndryshuar, në përputhje me datat e aplikimit të specifikuara në të. Automjetet e pajisura me një sistem frenimi rigjenerues elektrik duhet të plotësojnë të gjitha kërkesat teknike përkatëse të Rregullores së KB nr.
        2. Automjetet EX/II, EX/III, FL dhe AT duhet të plotësojnë kërkesat e Rregullores së OKB-së Nr.135, Shtojca 5.
      1. *(Fshirë)*

**4** *Kërkesat e IEC 60079 pjesa 14 nuk kanë përparësi ndaj kërkesave të kësaj pjese.*

**5** *Rregullorja e OKB-së nr. 13 (Dispozita uniforme në lidhje me miratimin e automjeteve të kategorive M, N dhe O në lidhje me frenimin).*

##### Parandalimi i rreziqeve nga zjarri

###### Dispozitat e përgjithshme

Dispozitat teknike të mëposhtme do të zbatohen në përputhje me tabelën e 9.2.1.

* + - 1. *(Fshirë)*

###### Cisternat e karburantit dhe cilindrat

***SHËNIM:*** *9.2.4.3 gjithashtu zbatohet për cisternat e karburantit dhe cilindrat e përdorur për automjetet hibride të cilat përfshijnë një tren me fuqi elektrike në linjën mekanike të motorit me djegie të brendshme ose përdorin një motor me djegie të brendshme për të drejtuar një gjenerator për të aktivizuar trenin e fuqisë elektrike.*

Cisternat e karburantit dhe cilindrat që furnizojnë motorin e automjetit duhet të plotësojnë kërkesat e mëposhtme:

1. Në rast të ndonjë rrjedhjeje në kushte normale transporti, karburanti i lëngshëm ose faza e lëngshme e karburantit të gaztë duhet të derdhet në tokë dhe të mos bien në kontakt me ngarkesën ose pjesët e nxehta të mjetit;
2. Cisternat e karburantit për lëndët djegëse të lëngëta duhet të plotësojnë kërkesat e Rregullores së KB nr. 346; Cisternat e karburantit që përmbajnë benzinë ​​duhet të pajisen me një kurth efektiv të flakës në hapjen e mbushësit ose me një mbyllje që mundëson mbajtjen e hapjes së mbyllur hermetikisht. Cisternat e karburantit dhe cilindrat përkatësisht për LNG dhe për CNG duhet të plotësojnë kërkesat përkatëse të Rregullores së KB nr.
3. Hapja(t) e shkarkimit të pajisjeve të lehtësimit të presionit dhe/ose valvulave të lehtësimit të presionit të rezervuarëve të karburantit që përmbajnë lëndë djegëse të gazta duhet të drejtohen larg hyrjeve të ajrit, rezervuarëve të karburantit, ngarkesave ose pjesëve të nxehta të automjetit dhe nuk duhet të godasin zonat e mbyllura, të tjera. automjete, sisteme të montuara jashtë me hyrje ajri (d.m.th. sistemet e ajrit të kondicionuar), hyrjet e motorit ose shkarkimet e motorit. Tubat e sistemit të karburantit nuk duhet të fiksohen në shasinë që përmban ngarkesën.

###### Motori

***SHËNIM****:**9.2.4.4 gjithashtu zbatohet për automjetet hibride të cilat përfshijnë një tren elektrik në linjën mekanike të motorit me djegie të brendshme ose përdorin një motor me djegie të brendshme për të drejtuar një gjenerator për të aktivizuar trenin e fuqisë elektrike.*

Motori që lëviz mjetin duhet të jetë i pajisur dhe i vendosur në mënyrë të tillë që të shmangë çdo rrezik për ngarkesën nëpërmjet ngrohjes ose ndezjes. Përdorimi i CNG ose LNG si lëndë djegëse do të lejohet vetëm nëse përbërësit specifikë për CNG dhe LNG janë miratuar sipas Rregullores së OKB-së nr. 1107 dhe plotësojnë dispozitat e 9.2.2. Instalimi në automjet duhet të plotësojë kërkesat teknike të 9.2.2 dhe Rregullores së OKB-së nr. 1107. Përdorimi i LPG-së si lëndë djegëse do të lejohet vetëm nëse komponentët specifikë për LPG-në janë miratuar sipas Rregullores së OKB-së nr. 678 dhe plotësojnë dispozitat e 9.2.2. Instalimi në automjet duhet të plotësojë kërkesat teknike të 9.2.2 dhe Rregullores së OKB-së Nr. 678. Në rastin e automjeteve EX/II dhe EX/III motori duhet të jetë i konstruksionit me ngjeshje-ndezje duke përdorur vetëm lëndë djegëse të lëngshme me një pikë ndezjeje sipër 55 °C. Gazrat nuk duhet të përdoren.

**6** *Rregullorja e OKB-së nr. 34 (Dispozita uniforme në lidhje me miratimin e automjeteve në lidhje me parandalimin e rreziqeve nga zjarri)*

**7** *Rregullorja e OKB-së nr. 110 (Dispozitat uniforme në lidhje me miratimin e:*

1. *Komponentët specifikë të automjeteve motorike që përdorin gaz natyror të kompresuar (CNG) dhe/ose gaz natyror të lëngshëm (LNG) në sistemet e tyre shtytëse;*
2. *Automjetet në lidhje me instalimin e komponentëve të veçantë të një tipi të miratuar për përdorimin e gazit natyror të kompresuar (CNG) dhe/ose gazit natyror të lëngshëm (LNG) në sistemin e tyre të lëvizjes.*

**8** *Rregullorja e OKB-së Nr. 67 (Dispozitat uniforme në lidhje me miratimin e:*

1. *Miratimi i pajisjeve specifike të automjeteve të kategorisë M dhe N që përdorin gazra të lëngshëm të naftës në sistemin e tyre të lëvizjes*
2. *Miratimi i automjeteve të kategorisë M dhe N të pajisura me pajisje specifike për përdorimin e gazrave të lëngshëm të naftës në sistemin e tyre të lëvizjes në lidhje me instalimin e pajisjeve të tilla)*

###### Sistemi i shkarkimit

Sistemi i shkarkimit (duke përfshirë tubat e shkarkimit) duhet të drejtohet ose mbrohet në mënyrë të tillë që të shmangë çdo rrezik për ngarkesën nëpërmjet ngrohjes ose ndezjes. Pjesët e sistemit të shkarkimit të vendosura direkt nën rezervuarin e karburantit (naftë) duhet të kenë një hapësirë ​​prej të paktën 100 mm ose të mbrohen nga një mburojë termike.

###### Ngasja elektrike

***SHËNIM****:**9.2.4.6 gjithashtu zbatohet për automjetet hibride që përfshijnë një tren elektrik në linjën mekanike të motorit me djegie të brendshme. Trenat elektrikë nuk duhet të përdoren për automjetet EX dhe FL.*

Treni i energjisë elektrike duhet të plotësojë kërkesat e Rregullores së KB nr. 1001, të ndryshuar të paktën nga seria 03 e ndryshimeve. Duhet të merren masa për të parandaluar çdo rrezik për ngarkesën nga ngrohja ose ndezja.

###### Frenimi i qëndrueshmërisë së automjetit

Automjetet e pajisura me sisteme frenimi qëndrueshmërie që lëshojnë temperatura të larta të vendosura pas murit të pasmë të kabinës së drejtuesit duhet të pajisen me një mburojë termike të fiksuar mirë dhe të vendosur midis këtij sistemi dhe rezervuarit ose ngarkesës në mënyrë që të shmanget çdo ngrohje, qoftë edhe lokale, e rezervuarit. muri ose ngarkesa.

Përveç kësaj, mburoja termike duhet të mbrojë sistemin e frenimit nga çdo rrjedhje ose rrjedhje, qoftë edhe aksidentale, e ngarkesës. Për shembull, një mbrojtje që përfshin një mburojë me dy shasi do të konsiderohet e kënaqshme.

###### Ngrohësit me djegie

* + - * 1. Ngrohësit me djegie duhet të jenë në përputhje me kërkesat teknike përkatëse të Rregullores së OKB-së nr. 1229, të ndryshuar, në përputhje me datat e aplikimit të specifikuara aty dhe me dispozitat e 9.2.4.8.2 deri në 9.2.4.8.6 të zbatueshme sipas tabelës në 9.2. .1.
        2. Ngrohësit me djegie dhe drejtimi i tyre i gazit të shkarkimit duhet të projektohen, vendosen, mbrohen ose mbulohen në mënyrë që të parandalojnë çdo rrezik të papranueshëm të ngrohjes ose ndezjes së ngarkesës. Kjo kërkesë do të konsiderohet e përmbushur nëse rezervuari i karburantit dhe sistemi i shkarkimit të pajisjes përputhen me dispozitat e ngjashme me ato të përshkruara për cisternat e karburantit dhe sistemet e shkarkimit të automjeteve në 9.2.4.3 dhe 9.2.4.5 respektivisht.
        3. Ngrohësit me djegie duhet të vihen jashtë funksionimit të paktën me metodat e mëposhtme:

Fikja e qëllimshme manuale nga kabina e shoferit;

Ndalimi i motorit të automjetit; në këtë rast pajisja e ngrohjes mund të rindizet manualisht nga drejtuesi;

Ndezja e një pompe ushqyese në mjetin motorik për mallrat e rrezikshme të transportuara.

* + - * 1. Funksionimi mëpasshëm lejohet pasi ngrohësit me djegie të jenë vënë jashtë funksionit. Për metodat e 9.2.4.8.3 (b) dhe (c) furnizimi me ajrin e djegies duhet të ndërpritet me masa të përshtatshme pas një cikli të mëpasshëm jo më shumë se 40 sekonda. Do të përdoren vetëm ngrohës për të cilët është dhënë prova se shkëmbyesi i nxehtësisë është rezistent ndaj ciklit të reduktuar pas funksionimit prej 40 sekondash për kohën e përdorimit normal të tyre.
        2. Ngrohësi me djegie duhet të ndizet manualisht. Pajisjet programuese do të ndalohen.
        3. Ngrohësit me djegie me lëndë djegëse të gaztë nuk lejohen.

**1** *Rregullorja e OKB-së nr. 100 (Dispozita uniforme në lidhje me miratimin e automjeteve në lidhje me kërkesat specifike për trenin elektrik).*

**9** *Rregullorja e OKB-së nr. 122 (Dispozita uniforme në lidhje me miratimin e automjeteve të kategorive M, N dhe O në lidhje me sistemet e tyre të ngrohjes)*

##### Pajisja e kufizimit të shpejtësisë

Mjetet motorike (automjete të ngurta dhe traktorë për gjysmë rimorkio) me një masë maksimale që tejkalon 3,5 ton, duhet të pajisen me një pajisje për kufizimin e shpejtësisë ose funksion sipas kërkesave teknike të Rregullores së KB nr. 8910, të ndryshuar. Pajisja ose funksioni duhet të vendosen në mënyrë të tillë që shpejtësia të mos kalojë 90 km/h.

##### Pajisjet lidhëse të automjeteve motorike dhe rimorkiove

Pajisjet lidhëse të automjeteve motorike dhe rimorkiove duhet të jenë në përputhje me kërkesat teknike të Rregullores së KB nr. 553 të ndryshuar, në përputhje me datat e aplikimit të specifikuara në të.

##### Parandalimi i rreziqeve të tjera të shkaktuara nga karburantet

* + - 1. Sistemet e karburantit për motorët me karburant LNG duhet të jenë të pajisura dhe të vendosura në mënyrë të tillë që të shmangin çdo rrezik për ngarkesën për shkak të gazit që ngrihet në frigorifer.

**10** *Rregullorja e OKB-së Nr.89 (Dispozitat uniforme në lidhje me miratimin e:*

1. *Automjetet në lidhje me kufizimin e shpejtësisë së tyre maksimale ose funksionin e kufizimit të shpejtësisë së tyre të rregullueshme*
2. *Automjetet në lidhje me instalimin e një pajisjeje kufizuese të shpejtësisë (SLD) ose pajisjes së rregullueshme të kufizimit të shpejtësisë (ASLD) të një lloji të miratuar*
3. *Pajisjet e kufizimit të shpejtësisë (SLD) dhe pajisje të rregullueshme të kufizimit të shpejtësisë (ASLD))*

**3** *Rregullorja e OKB-së Nr. 55 (Dispozita uniforme në lidhje me miratimin e komponentëve të lidhjes mekanike të kombinimeve të automjeteve).*

**KAPITULLI 9.3**

**KËRKESA SHTESË LIDHUR ME MJETET E PLOTA OSE TË KOMPLETUARA EX/II OSE EX/III, TË DESTINUARA PËR TRANSPORTIN E LËNDËVE PLASËSE DHE ARTIKUJVE (KLASA 1) NË PAKO**

##### Materialet që do të përdoren në ndërtimin e trupave të automjeteve

Në ndërtimin e trupit nuk duhet të përdoren materiale që mund të formojnë komponime të rrezikshme me substancat shpërthyese të bartura.

##### Ngrohje me djegie

* + - 1. Ngrohësit me djegie mund të instalohen vetëm në automjetet EX/II dhe EX/III për ngrohjen e kabinës së shoferit ose motorit.
      2. Ngrohësit me djegie duhet të plotësojnë kërkesat e 9.2.4.8.1, 9.2.4.8.2, 9.2.4.8.5 dhe 9.2.4.8.6.
      3. Çelësi i ngrohësit me djegie mund të instalohet jashtë kabinës së shoferit.

Nuk është e nevojshme të vërtetohet se shkëmbyesi i nxehtësisë është rezistent ndaj ciklit të reduktuar pas funksionimit.

* + - 1. Në ndarjen e ngarkesës nuk duhet të instalohen ngrohës me djegie ose rezervuarë karburanti, burime energjie, ajri me djegie ose hyrje të ajrit ngrohës, si dhe daljet e tubit të shkarkimit të kërkuar për funksionimin e ngrohësit me djegie.

##### Automjetet EX/II

Automjetet duhet të projektohen, ndërtohen dhe pajisen në mënyrë që eksplozivët të mbrohen nga rreziqet e jashtme dhe moti. Ato duhet të jenë ose të mbyllura ose me fletë. Fleta duhet të jetë rezistente ndaj grisjes dhe të jetë prej materiali të papërshkueshëm, jo ​​lehtësisht të ndezshëm1. Ai duhet të shtrëngohet në mënyrë që të mbulojë zonën e ngarkimit nga të gjitha anët.

Të gjitha hapjet në ndarjen e ngarkesave të automjeteve të mbyllura duhet të kenë dyer të mbyllura, të mbyllura ose kapakë të ngurtë. Ndarja e shoferit duhet të ndahet nga ndarja e ngarkesës me një mur të vazhdueshëm.

##### Automjetet EX/III

* + - 1. Automjetet duhet të projektohen, ndërtohen dhe pajisen në mënyrë që eksplozivët të mbrohen nga rreziqet e jashtme dhe moti. Këto automjete do të mbyllen. Ndarja e shoferit duhet të ndahet nga ndarja e ngarkesës me një mur të vazhdueshëm. Sipërfaqja e ngarkimit duhet të jetë e vazhdueshme. Mund të instalohen pika ankorimi të frenimit të ngarkesës. Të gjitha nyjet duhet të vulosen. Të gjitha hapjet duhet të jenë në gjendje të mbyllen. Ato duhet të ndërtohen dhe vendosen në mënyrë që të mbivendosen në nyje.
      2. Trupi duhet të jetë prej materialesh rezistente ndaj nxehtësisë dhe flakës me një trashësi minimale prej 10 mm. Materialet e klasifikuara si Klasa B-s3-d2 sipas standardit EN 13501-1:2007 + A1:2009 konsiderohen se përmbushin këtë kërkesë.

Nëse materiali i përdorur për trupin është metal, pjesa e plotë e brendshme e trupit duhet të mbulohet me materiale që plotësojnë të njëjtën kërkesë.

**1** *Në rastin e ndezshmërisë, kjo kërkesë do të konsiderohet e përmbushur nëse, në përputhje me procedurën e specifikuar në standardin ISO 3795:1989 "Mjetet rrugore, dhe traktorët dhe makineritë për bujqësi dhe pylltari - Përcaktimi i sjelljes së djegies së materialeve të brendshme", mostrat e fletës kanë një shpejtësi djegieje jo më të madhe se 100 mm/min.*

##### Motori dhe hapsira e ngarkesës

Motori që lëviz një mjet EX/II ose EX/III duhet të vendoset përpara murit të përparmë të ndarjes së ngarkesës; gjithsesi mund të vendoset nën ndarjen e ngarkesës, me kusht që kjo të bëhet në mënyrë të tillë që çdo nxehtësi e tepërt të mos përbëjë rrezik për ngarkesën duke ngritur temperaturën në sipërfaqen e brendshme të ndarjes së ngarkesës mbi 80 °C.

##### Burimet e jashtme të nxehtësisë dhe hapsira e ngarkesës

Sistemi i shkarkimit të EX/II dhe automjetet EX/III ose pjesë të tjera të këtyre automjeteve të plota ose të kompletuara duhet të ndërtohen dhe vendosen në mënyrë që çdo nxehtësi e tepërt të mos përbëjë rrezik për ngarkesën duke ngritur temperaturën në sipërfaqen e brendshme të ndarjes së ngarkesës mbi 80 °C.

##### Pajisje elektrike

* + - 1. Instalimi elektrik duhet të plotësojë kërkesat përkatëse të 9.2.2.1, 9.2.2.2 9.2.2.3, 9.2.2.4, 9.2.2.5, 9.2.2.6, 9.2.2.7, 9.2.2.8 dhe 9.2.2.9.2.
      2. Instalimi elektrik në ndarjen e ngarkesës duhet të jetë i mbrojtur nga pluhuri të paktën IP 54 sipas IEC 60529 ose ekuivalent. Në rastin e transportit të artikujve dhe artikujve të grupit të përputhshmërisë J, duhet të sigurohet mbrojtje me të paktën IP 65 sipas IEC 60529 ose ekuivalent.
      3. Asnjë instalim elektrike nuk duhet të vendoset brenda ndarjes së ngarkesës. Pajisjet elektrike të aksesueshme nga pjesa e brendshme e ndarjes së ngarkesës duhet të mbrohen mjaftueshëm nga ndikimet mekanike nga brenda.

**KAPITULLI 9.4**

**KËRKESA SHTESË LIDHUR ME NDËRTIMIN E TRUPAVE TË AUTOMJETEVE TË PLOTA OSE TË KOMPLETUARA TË DESTINUARA PËR BARTJE TË MALLRAVE TË RREZIKSHME NË PAKO (PËRPOS AUTOMJETEVE EX/II DHE EX/III)**

* + 1. Ngrohësit me djegie duhet të plotësojnë kërkesat e mëposhtme:
       1. Çelësi mund të instalohet jashtë kabinës së shoferit;
       2. Pajisja mund të fiket nga jashtë ndarjes së ngarkesës; dhe
       3. Nuk është e nevojshme të vërtetohet se shkëmbyesi i nxehtësisë është rezistent ndaj ciklit të reduktuar pas funksionimit.
    2. Nëse automjeti është i destinuar për transportin e mallrave të rrezikshme për të cilat është përshkruar një etiketë në përputhje me modelet Nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.3, 5.1 ose 5.2, nuk ka rezervuarë karburanti, burime energjie, ajër me djegie ose hyrjet e ajrit për ngrohje, si dhe daljet e tubit të shkarkimit të kërkuara për funksionimin e ngrohësit me djegie duhet të instalohen në ndarjen e ngarkesës. Duhet të sigurohet që dalja e ajrit të ngrohjes të mos bllokohet nga ngarkesa. Temperatura në të cilën ngrohen ambalazhet nuk duhet të kalojë 50º C. Pajisjet ngrohëse të instaluara brenda ndarjeve të ngarkesës duhet të projektohen në mënyrë që të parandalojnë ndezjen e një atmosfere shpërthyese në kushtet e funksionimit.
    3. Kërkesat shtesë në lidhje me ndërtimin e trupave të automjeteve të destinuara për transportimin e mallrave të rrezikshme ose paketimeve specifike mund të përfshihen në Pjesën 7, Kapitulli 7.2 në përputhje me indikacionet në kolonën (16) të tabelës A të kapitullit 3.2, për një të caktuar substancës.

**KAPITULLI 9.5**

**KËRKESA SHTESË LIDHUR ME NDËRTIMIN E TRUPAVE TË AUTOMJETEVE TË PLOTA OSE TË KOMPLETUARA TË DESTINUARA PËR TRANSPORTTË MATERJEVE TË NGURTA TË RREZIKSHME ME SHUMICË**

* + 1. Ngrohësit me djegie duhet të plotësojnë kërkesat e mëposhtme:
       1. Çelësi mund të instalohet jashtë kabinës së shoferit;
       2. Pajisja mund të fiket nga jashtë ndarjes së ngarkesës; dhe
       3. Nuk është e nevojshme të vërtetohet se shkëmbyesi i nxehtësisë është rezistent ndaj ciklit të reduktuar pas funksionimit.
    2. Nëse automjeti është i destinuar për transportin e mallrave të rrezikshme për të cilat është përshkruar një etiketë në përputhje me modelet Nr. 4.1, 4.3 ose 5.1, nuk kërkohen rezervuarë karburanti, burime energjie, ajri me djegie ose hyrje të ajrit për ngrohje, si dhe daljet e tubave të shkarkimit. funksionimi i ngrohësit me djegie duhet të instalohet në ndarjen e ngarkesës. Duhet të sigurohet që dalja e ajrit të ngrohjes të mos bllokohet nga ngarkesa. Temperatura në të cilën nxehet ngarkesa nuk duhet të kalojë 50 °C. Pajisjet ngrohëse të instaluara brenda ndarjeve të ngarkesës duhet të projektohen në mënyrë që të parandalojnë ndezjen e një atmosfere shpërthyese në kushtet e funksionimit.
    3. Trupat e automjeteve të destinuara për transportimin e lëndëve të ngurta të rrezikshme me shumicë duhet të plotësojnë kërkesat e Kapitullit 6.11 dhe 7.3, sipas rastit, duke përfshirë ato të 7.3.2 ose 7.3.3 të cilat mund të zbatohen në përputhje me treguesit në kolonat (10). ose (17) përkatësisht të Tabelës A të Kapitullit 3.2 për një substancë të caktuar.

**KAPITULLI 9.6**

**KËRKESA SHTESË LIDHUR ME MJETET E PLOTA APO TË KOMPLETUARA TË DESTINUARA PËR TRANSPORTIN E SUBSTANCAVE ME TË KONTROLLUAR A ME TEMPERATURË**

* + 1. Automjetet e izoluara, të ftohta dhe të ngrira mekanikisht të destinuara për transportin e substancave të kontrolluara me temperaturë duhet të jenë në përputhje me kushtet e mëposhtme:
       1. mjeti duhet të jetë i pajisur në atë mënyrë për sa i përket izolimit dhe mjeteve të ftohjes, që temperatura e kontrollit të përshkruar në 2.2.41.1.17 dhe 2.2.52.1.15 dhe në 2.2.41.4 dhe

2.2.52.4 për substancën që do të transportohet nuk është tejkaluar. Koeficienti i përgjithshëm i transferimit të nxehtësisë nuk duhet të jetë më shumë se 0,4 W/m²K;

* + - 1. automjeti duhet të jetë i pajisur në mënyrë që avujt nga substancat ose ftohësi i transportuar të mos depërtojnë në kabinën e shoferit;
      2. duhet të sigurohet një pajisje e përshtatshme që mundëson përcaktimin e temperaturës që mbizotëron në hapësirën e ngarkimit në çdo kohë nga kabina;
      3. hapësira e ngarkimit duhet të pajiset me ndenja ajrimi ose valvula ventilimi nëse ekziston ndonjë rrezik që të lindë një presion i tepërt i rrezikshëm. Duhet pasur kujdes aty ku është e nevojshme për të siguruar që ftohja të mos dëmtohet nga ndenjat ose valvulat e ventilimit;
      4. ftohësi nuk duhet të jetë i ndezshëm; dhe
      5. pajisja ftohëse e një mjeti frigoriferik mekanik duhet të jetë në gjendje të funksionojë në mënyrë të pavarur nga motori i përdorur për të lëvizur mjetin.
    1. Metodat e përshtatshme për të parandaluar tejkalimin e temperaturës së kontrollit janë renditur në 7.1.7.4.5. Në varësi të metodës së përdorur, dispozita shtesë në lidhje me ndërtimin e trupave të automjeteve mund të përfshihen në Kapitullin 7.2.

**KAPITULLI 9.7**

**KËRKESA SHTESË LIDHUR ME CISTERNAT FIKSE (AUTOMJETE-CISTERNË), AUTOMJETET ME BATERIA DHE AUTOMJETET E PLOTA APO TË KOMPLETUARA TË PËRDORURA PËR TRAJTIMIN E MALLRAVE TË RREZIKSHME NË CISTERNA TË DEMONTUESHME ME KAPACITET M ËTË MADH SE 1 MT OSE NË KONTEJNERA-CISTERNË, CISTERNA PORTABËL OSE MEGC ME KAPACITETE MË TË MADH SE 3 mt (EX/III, FL DHE NË MJETE)**

##### Dispozitat e përgjithshme

* + - 1. Përveç mjetit të duhur, ose njësive të automjeteve lëvizëse të përdorura në vend të tij, një automjet-cisternë përbëhet nga një ose më shumë predha, pajisjet e tyre dhe pajisjet për lidhjen e tyre me automjetin ose me njësitë e marsheve.

* + - 1. Pasi rezervuari i çmontueshëm të jetë ngjitur në mjetin transportues, e gjithë njësia duhet të plotësojë kërkesat e përshkruara për automjetet-cisternë.

##### Kërkesat në lidhje me cisternat

* + - 1. Cisternat e fiksuar ose cisternat e çmontueshëm prej metali duhet të plotësojnë kërkesat përkatëse të Kapitullit 6.8.
      2. Elementet e automjeteve me bateri dhe të MEGC-ve duhet të plotësojnë kërkesat përkatëse të Kapitullit 6.2 në rastin e cilindrave, tubave, baterive me presion dhe tufave të cilindrave dhe kërkesat e Kapitullit 6.8 në rastin e rezervuarëve.
      3. Cisternat e bërë prej metali duhet të plotësojnë kërkesat e Kapitullit 6.8, cisternat portativë duhet të plotësojnë kërkesat e Kapitullit 6.7 ose, nëse është e aplikueshme, ato të Kodit IMDG (shih 1.1.4.2).
      4. Cisternat e bërë nga materiali plastik i përforcuar me fibra duhet të plotësojnë kërkesat e Kapitullit 6.9 ose Kapitullit 6.13, sipas rastit.
      5. Depozitat e mbetjeve të operuara me vakum duhet të plotësojnë kërkesat e Kapitullit 6.10.

##### Mbërthimi

* + - 1. Mbërthimet duhet të projektohen për t'i bërë ballë sforcimeve statike dhe dinamike në kushte normale të transportit. Mbërthimet përfshijnë gjithashtu çdo kornizë mbështetëse të përdorur për montimin e pajisjeve strukturore (shih përkufizimin në 1.2.1) në automjet.
      2. Mbërthimet në rastin e automjeteve-cisternë, automjeteve me bateri dhe automjeteve që bartin kontejnerë-cisternë, cisterna të çmontueshme, cisterna portative, MEGC ose MEGC të OKB-së duhet të jenë në gjendje të thithin, nën ngarkesën maksimale të lejueshme, forcat statike të aplikuara veçmas në vijim:
         * Në drejtimin e udhëtimit: dyfishi i masës totale të shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)1;
         * Horizontalisht, në kënde të drejta me drejtimin e udhëtimit: masa totale e shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)1;
         * Vertikalisht lart: masa totale e shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)1;
         * Vertikalisht poshtë: dyfishi i masës totale shumëzuar me nxitimin për shkak të gravitetit (g)1.

***SHËNIM:*** *Kërkesat e këtij paragrafi nuk zbatohen për pajisjet lidhëse me bllokim të përdredhur në përputhje me ISO 1161:2016 "Kontejnerë mallrash të Serisë 1 -- Pajisjet këndore dhe të ndërmjetme - Specifikimet". Megjithatë, kërkesat zbatohen për çdo kornizë ose pajisje të tjera të përdorura për mbështetjen e fiksimeve të tilla në automjet.*

* + - 1. Për automjetet-cisternë, automjetet me bateri dhe automjetet që mbajnë cisterna të çmontueshme, fiksimet duhet t'i rezistojnë streseve minimale të përcaktuara në 6.8.2.1.11 deri në 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.15 dhe 6.8.2.1.16.

**1** *Për qëllime llogaritjeje g = 9,81 m/s2*.

##### Lidhja elektrike e automjeteve FL

Cisternat e bërë prej metali ose prej materiali plastik të përforcuar me fibra të automjeteve-cisternë FL dhe elementët e baterive të automjeteve me bateri FL duhet të lidhen me shasinë me anë të të paktën një lidhjeje të mirë elektrike. Duhet të shmanget çdo kontakt metalik që mund të shkaktojë korrozion elektrokimik.

*SHËNIM****:*** *Shih gjithashtu 6.13.1.2 dhe 6.13.2.14.3.*

##### Stabiliteti i automjeteve-cisternë

* + - 1. Gjerësia e përgjithshme e sipërfaqes mbajtëse në nivelin e tokës (distanca midis pikave të jashtme të kontaktit me tokën e gomës së djathtë dhe gomës së majtë të të njëjtit bosht) e boshtit me gjerësinë më të madhe duhet të jetë së paku e barabartë me 90 % e lartësisë së qendrës së gravitetit të mjetit-cisternë të ngarkuar. Në një mjet të artikuluar, masa në boshtet e njësisë mbajtëse të gjysmë rimorkios së ngarkuar nuk duhet të kalojë 60% të masës totale nominale të ngarkuar të mjetit të plotë të artikuluar.
      2. Përveç kësaj, automjetet-cisternë me rezervuarë fiks me një kapacitet më të madh se 3 m³ të destinuara për transportin e mallrave të rrezikshme në gjendje të lëngshme ose të shkrirë të testuara me presion më të vogël se 4 bar, duhet të jenë në përputhje me kërkesat teknike të Rregullores së KB nr. 1112 për stabilitetin anësor, i ndryshuar, në përputhje me datat e aplikimit të specifikuara aty. Kërkesat janë të zbatueshme për automjetet-cisternë të cilat janë regjistruar për herë të parë që nga 1 korriku 2003.

##### Mbrojtja e pasme e automjeteve

Një parakolp mjaftueshëm rezistent ndaj goditjes së pasme duhet të vendoset mbi gjerësinë e plotë të rezervuarit në pjesën e pasme të mjetit. Duhet të ketë një hapësirë ​​prej të paktën 100 mm ndërmjet murit të pasmë të rezervuarit dhe pjesës së pasme të parakolpit (kjo hapësirë ​​matet nga pika më e pasme e murit të rezervuarit ose nga pajisjet ose aksesorët e dalë në kontakt me substancën që transportohet) . Automjetet me një shasi të pjerrët për transportimin e substancave pluhur ose kokrrizore dhe një rezervuar mbeturinash të operuar me vakum me një shasi të pjerrët me shkarkim të pasmë nuk kërkojnë një parakolp nëse pajisjet e pasme të shasisë janë të pajisura me një mjet mbrojtës që mbron shasinë në të njëjtën mënyrë si një parakolp.

*SHËNIM 1:**Kjo dispozitë nuk zbatohet për automjetet që përdoren për transportin e mallrave të rrezikshme në kontejnerë tankesh, MEGC ose cisterna portative.*

*SHËNIM 2:**Për mbrojtjen e rezervuarëve kundër dëmtimit nga përplasja anësore ose përmbysja, shih 6.8.2.1.20 dhe 6.8.2.1.21 ose, për cisternat portativë, 6.7.2.4.3 dhe 6.7.2.4.5.*

##### Ngrohje me djegie

* + - 1. Ngrohësit me djegie duhet të plotësojnë kërkesat e 9.2.4.8.1, 9.2.4.8.2, 9.2.4.8.5 dhe si më poshtë:

1. Çelësi mund të instalohet jashtë kabinës së shoferit;
2. Pajisja mund të fiket nga jashtë ndarjes së ngarkesës; dhe
3. Nuk është e nevojshme të vërtetohet se shkëmbyesi i nxehtësisë është rezistent ndaj ciklit të reduktuar pas funksionimit. Përveç kësaj për automjetet FL, ato duhet të plotësojnë kërkesat e 9.2.4.8.3 dhe 9.2.4.8.4.
   * + 1. Nëse automjeti është i destinuar për transportin e mallrave të rrezikshme për të cilat është përshkruar një etiketë në përputhje me modelet Nr. 1.5, 3, 4.1, 4.3, 5.1 ose 5.2, nuk ka rezervuarë karburanti, burime energjie, ajër me djegie ose marrje të ajrit për ngrohje, si dhe Daljet e tubit të shkarkimit të kërkuara për funksionimin e ngrohësit me djegie duhet të instalohen në ndarjen e ngarkesës. Duhet të sigurohet që dalja e ajrit të ngrohjes të mos bllokohet nga ngarkesa. Temperatura në të cilën nxehet ngarkesa nuk duhet të kalojë 50 °C. Pajisjet ngrohëse të instaluara brenda ndarjeve të ngarkesës duhet të projektohen në mënyrë që të parandalojnë ndezjen e një atmosfere shpërthyese në kushtet e funksionimit.

**2** *Rregullorja e OKB-së nr. 111: Dispozita uniforme në lidhje me miratimin e automjeteve-cisternë të kategorive N dhe O në lidhje me qëndrueshmërinë e rrotullimit.*

##### Pajisje elektrike

* + - 1. Instalimi elektrik në Automjetet FL duhet të plotësojnë kërkesat përkatëse të 9.2.2.1, 9.2.2.2, 9.2.2.4, 9.2.2.5, 9.2.2.6, 9.2.2.8 dhe 9.2.2.9.1.

Megjithatë, shtesat ose modifikimet e instalimeve elektrike të mjetit duhet të plotësojnë kërkesat për aparatet elektrike të grupit përkatës dhe Klasës së temperaturës sipas substancave që do të transportohen.

*SHËNIM:**Për dispozitat kalimtare, shih gjithashtu 1.6.5.*

* + - 1. Pajisjet elektrike në automjetet FL, të vendosura në zona ku një atmosferë shpërthyese është ose mund të pritet të jetë e pranishme në sasi të tilla që kërkojnë masa paraprake të veçanta, duhet të jenë të përshtatshme për përdorim në një zonë të rrezikshme. Pajisjet e tilla duhet të plotësojnë kërkesat e përgjithshme të IEC 60079 pjesët 0 dhe 14 dhe kërkesat shtesë të zbatueshme nga IEC 60079 pjesët 1, 2, 5, 6, 7, 11, 18, 26 ose 28. Kërkesat për aparatet elektrike të pjesëve përkatëse duhet të plotësohet grupi dhe klasa e temperaturës sipas substancave që do të barten.

Për aplikimin e IEC 60079 pjesa 14, do të përdoret klasifikimi i mëposhtëm: ZONA 0

Brenda ndarjeve të rezervuarit, pajisje për mbushjen dhe shkarkimin dhe linjat e rikuperimit të avullit. ZONA 1

Brenda kabineteve për pajisjet e përdorura për mbushjen dhe shkarkimin dhe brenda 0,5 m nga pajisjet e ventilimit dhe valvulat e sigurisë për lehtësimin e presionit.

* + - 1. Pajisjet elektrike me energji të përhershme, duke përfshirë kalimet, të cilat janë të vendosura jashtë zonave 0 dhe 1, duhet të plotësojnë kërkesat për zonën 1 për pajisjet elektrike në përgjithësi ose të plotësojnë kërkesat për zonën 2 sipas IEC 60079 pjesa 14 për pajisjet elektrike të vendosura në kabinën e shoferit . Duhet të plotësohen kërkesat për grupin përkatës të aparateve elektrike sipas substancave që do të transportohen.

##### Kërkesa shtesë të sigurisë në lidhje me automjetet FL dhe EX/III

* + - 1. Automjetet e mëposhtme do të jenë pajisur me një sistem automatik të shuarjes së zjarrit për ndarjen ku ndodhet motori me djegie të brendshme që lëviz automjetin:

1. Automjetet FL që transportojnë gazra të ndezshëm të lëngshëm dhe të ngjeshur me një kod klasifikimi duke përfshirë një F;
2. Automjetet FL që bartin lëngje të ndezshme të grupit të ambalazhimit ose të grupit II të ambalazhimit; dhe
3. Automjetet EX/III.
   * + 1. Automjetet e mëposhtme duhet të pajisen me mbrojtje termike të aftë për të zbutur përhapjen e zjarrit nga të gjitha rrotat:
4. Automjetet FL që transportojnë gazra të ndezshëm të lëngshëm dhe të ngjeshur me një kod klasifikimi duke përfshirë një F;
5. Automjetet FL që bartin lëngje të ndezshme të grupit të ambalazhimit ose të grupit II të ambalazhimit; dhe
6. Automjetet EX/III.

*SHËNIM:**Qëllimi është të shmanget përhapja e zjarrit në ngarkesë, për shembull me mburoja termike ose sisteme të tjera ekuivalente, ose:*

1. *me përhapje të drejtpërdrejtë nga rrota në ngarkesë; ose*
2. *me përhapje indirekte nga rrota në kabinë dhe më tej në ngarkesë.*

**KAPITULLI 9.8**

**KËRKESA SHTESË LIDHUR ME MEMU-TË E PLOTA DHE TË KOMPLETUARA**

##### Dispozitat e përgjithshme

Përveç automjetit të duhur, ose njësive të automjeteve lëvizëse të përdorura në vend të tij, një MEMU përfshinë një ose më shumë rezervuarë dhe kontejnerë me shumicë, pajisje të tyre dhe pajisje për t'i bashkuar ato me automjetin ose me njësitë e automjeteve lëvizëse.

##### Kërkesat në lidhje me cisternat dhe kontejnerët me shumicë

Cisternat, kontejnerët me shumicë dhe ndarjet speciale për paketimet e eksplozivëve të MEMU-ve duhet të plotësojnë kërkesat e Kapitullit 6.12.

##### Lidhja elektrike e MEMU-ve

Cisternat, kontejnerët me shumicë dhe ndarjet speciale për paketimet e eksplozivëve të bërë nga metali ose nga materiali plastik i përforcuar me fibra duhet të lidhen me shasinë me anë të të paktën një lidhjeje të mirë elektrike. Duhet të shmanget çdo kontakt metalik që mund të shkaktojë korrozion elektro-kimik ose të reagojë me mallrat e rrezikshme të transportuara në rezervuarë dhe kontejnerë me shumicë.

##### Stabiliteti i MEMU-ve

Gjerësia e përgjithshme e sipërfaqes mbajtëse në nivelin e tokës (distanca midis pikave të jashtme të kontaktit me tokën e gomës së djathtë dhe gomës së majtë të të njëjtit bosht) duhet të jetë së paku e barabartë me 90% të lartësisë së qendra e gravitetit të mjetit të ngarkuar. Në një mjet të artikuluar, masa në boshtet e njësisë mbajtëse të gjysmë rimorkios së ngarkuar nuk duhet të kalojë 60% të masës totale nominale të ngarkuar të mjetit të plotë të artikuluar.

##### Mbrojtja e pasme e MEMU-ve

Një parakolp mjaftueshëm rezistent ndaj goditjes së pasme duhet të vendoset mbi gjerësinë e plotë të rezervuarit në pjesën e pasme të mjetit. Duhet të ketë një hapësirë ​​prej të paktën 100 mm ndërmjet murit të pasmë të rezervuarit dhe pjesës së pasme të parakolpit (kjo hapësirë ​​matet nga pika më e pasme e murit të rezervuarit ose nga pajisjet mbrojtëse ose aksesorët në kontakt me substancën që transportohet) . Automjetet me një shasi të pjerrët me shkarkim të pasmë nuk kërkojnë një parakolp nëse pajisjet e pasme të shasisë janë të pajisura me një mjet mbrojtës që mbron shasinë në të njëjtën mënyrë si një parakolp.

***SHËNIM:*** *Kjo dispozitë nuk zbatohet për MEMU-të ku cisternat mbrohen në mënyrë adekuate nga goditjet e pasme me mjete të tjera, p.sh. makineri ose tubacione që nuk përmbajnë mallra të rrezikshme.*

##### Ngrohje me djegie

* + - 1. Ngrohësit me djegie duhet të plotësojnë kërkesat e 9.2.4.8.1, 9.2.4.8.2, 9.2.4.8.5, 9.2.4.8.6 dhe si më poshtë:
         1. çelësi mund të instalohet jashtë kabinës së shoferit;
         2. pajisja duhet të fiket nga jashtë ndarjes MEMU; dhe
         3. nuk është e nevojshme të vërtetohet se shkëmbyesi i nxehtësisë është rezistent ndaj ciklit të reduktuar pas funksionimit.
      2. Asnjë rezervuar karburanti, burime energjie, ajri me djegie ose hyrje të ajrit të ngrohjes, si dhe daljet e tubit të shkarkimit të kërkuar për funksionimin e ngrohësit me djegie nuk duhet të instalohen në ndarjet e ngarkesës që përmbajnë rezervuarë. Duhet të sigurohet që dalja e ajrit të ngrohjes të mos bllokohet. Temperatura në të cilën nxehet çdo pajisje nuk duhet të kalojë 50 °C. Pajisjet e ngrohjes të instaluara Brenda

ndarjet duhet të projektohen në mënyrë që të parandalojnë ndezjen e çdo atmosfere shpërthyese në kushtet e funksionimit.

##### Kërkesa shtesë të sigurisë

* + - 1. MEMU-të duhet të pajisen me sisteme automatike të fikjes së zjarrit për ndarjen e motorit.
      2. Duhet të sigurohet mbrojtja e ngarkesës me mburoja termike metalike kundër zjarrit të gomave.

##### Kërkesa shtesë të sigurisë

Pajisjet e procesit dhe ndarjet speciale në MEMU duhet të pajisen me bravë

.