

4.2. NODAĻA

PORTATĪVO CISTERNU UN ANO DAUDZELEMENTU GĀZU KONTEINERU (MEGC) IZMANTOŠANA

1. PIEZĪME: Par piestiprinātām cisternām (autocisternām), nomontējamām cisternām, cisternkonteineriem un noņemamiem kravas nodalījumiem-cisternām, kuru tilpne izgatavota no metāliskiem materiāliem, baterijtransportlīdzekļiem un daudzelementu gāzu konteineriem (MEGC) skatīt 4.3. nodaļu; par ar šķiedru armētas plastmasas cisternām skatīt 4.4. nodaļu; par vakuumcisternām atkritumu pārvadāšanai skatīt 4.5. nodaļu.

2. PIEZĪME: Portatīvās cisternas un ANO MEGC, kas marķēti saskaņā ar 6.7. nodaļas piemērojamajiem noteikumiem, bet kuri ir apstiprināti valstī, kas nav ADR Līgumslēdzēja Puse, tomēr drīkst izmantot pārvadājumiem saskaņā ar ADR.

4.2.1. Vispārīgi noteikumi par portatīvu cisternu izmantošanu 1. klases un 3. līdz 9. klases vielu pārvadāšanai

4.2.1.1. Šajā sadaļā izklāstīti vispārīgi noteikumi, ko piemēro portatīvu cisternu izmantošanai 1., 3., 4.1., 4.2., 4.3., 5.1., 5.2., 6.1., 6.2., 7., 8. un 9. klases vielu pārvadāšanā. Papildus minētajiem vispārīgajiem noteikumiem portatīvajām cisternām jāatbilst 6.7.2. sadaļas prasībām, kas attiecas uz konstruēšanu, izgatavošanu, inspicēšanu un pārbaudēm. Vietas portatīvajās cisternās jāpārvadā saskaņā ar piemērojamo portatīvu cisternu instrukciju, kas norādīta 3.2. nodaļas A tabulas 10. slejā un aprakstīta 4.2.5.2.6. punktā (T1 līdz T23), kā arī, ievērojot īpašos noteikumus par portatīvajām cisternām, kuri katrai vielai norādīti 3.2. nodaļas A tabulas 11. slejā un aprakstīti 4.2.5.3. punktā.

4.2.1.2. Pārvadājuma laikā portatīvu cisternu tilpnei un apkalpošanas aprīkojumam jābūt pietiekami aizsargātam pret bojājumiem, kas varētu rasties šķērsvirziena (sānisku) vai garenvirziena triecienu vai apgāšanās gadījumā. Ja tilpne un apkalpošanas aprīkojums konstruēts tādā veidā, lai izturētu triecienu vai apgāšanos, tad šāda aizsardzība nav nepieciešama. Šādas aizsardzības piemēri ir norādīti 6.7.2.17.5. punktā.

4.2.1.3. Dažas vielas ir ķīmiski nestabilas. Tās atļauts pārvadāt tikai tādā gadījumā, ja veikti visi pasākumi, kas nepieciešami, lai novērstu to bīstamu sadalīšanos, pārveidošanos vai polimerizāciju pārvadājuma laikā. Šim nolūkam jo īpaši jānodrošina, ka cisternu tilpnēs neatrodas nekādas vielas, kas varētu veicināt minētās reakcijas.

4.2.1.4. Tilpnes ārējās virsmas, izņemot atveres un to slēģelementus, vai siltumizolācijas temperatūra pārvadājuma laikā nedrīkst pārsniegt 70°C. Nepieciešamības gadījumā tilpnei jābūt ar siltumizolāciju.

4.2.1.5. Tukšām portatīvām cisternām, kas nav iztīrītas un nav degazētas, piemēro tādus pašus noteikumus kā portatīvām cisternām, kas piepildītas ar iepriekš pārvadāto vielu.

4.2.1.6. Vietas nedrīkst pārvadāt tilpnes vienā un tajā pašā nodalījumā vai blakus nodalījumos, ja tās var savstarpēji bīstami reaģēt (skatīt "bīstamas reakcijas" definīciju 1.2.1.).

4.2.1.7. Konstruktijas tipa apstiprinājuma sertifikātam, pārbaudes protokolam un sertifikātam, kurā norādīti sākotnējās inspicēšanas un pārbaudes rezultāti, ko par katru portatīvu cisternu izdevusi kompetentā iestāde vai tās atzīta organizācija, jāatrodas minētajā iestādē vai organizācijā un pie īpašnieka. Īpašniekiem jāuzrāda minēto dokumentāciju pēc ikviena kompetentās iestādes pieprasījuma.

4.2.1.8. Ja vien pārvadājamās(-o) vielas(-u) nosaukums nav norādīts uz metāla plāksnītes, kas aprakstīta 6.7.2.20.2. punktā, 6.7.2.18.1. punktā paredzētā sertifikāta kopijai jābūt pieejamai pēc kompetentās iestādes vai tās atzītas organizācijas pieprasījuma, un to jāuzrāda attiecīgi nosūtītājam, saņēmējam vai viņu pārstāvim.

4.2.1.9. *Pildījuma pakāpe*

4.2.1.9.1. Pirms piepildīšanas nosūtītājam jāpārlicinās, ka tiek izmantota atbilstoša portatīvā cisterna un to, ka portatīvo cisternu nepiepilda ar vielām, kas saskarē ar tilpnes, blīvējumu, apkalpošanas aprīkojumu un aizsargieklājuma materiāliem varētu ar tiem bīstami reaģēt, radot bīstamās vielas vai ievērojami samazinot minēto materiālu stiprību. Nosūtītājam varētu būt nepieciešamība sadarbībā ar kompetento iestādi vērsties pie attiecīgās vielas ražotāja, lai iegūtu informāciju par minētās vielas un portatīvās cisternas materiālu savietojamību.

4.2.1.9.1.1. Portatīvās cisternas nedrīkst piepildīt vairāk par 4.2.1.9.2. līdz 4.2.1.9.6. punktā norādīto pildījuma pakāpi. Attiecīga 4.2.1.9.2., 4.2.1.9.3. vai 4.2.1.9.5.1. punkta piemērošana atsevišķām vielām ir precizēta piemērojamajās portatīvo cisternu instrukcijās vai īpašajos noteikumos 4.2.5.2.6. punktā vai 4.2.5.3. punktā un 3.2. nodaļas A tabulas 10. un 11. slejā.

4.2.1.9.2. Maksimālo pildījuma pakāpi (procentos) vispārīgā gadījumā nosaka pēc šādas formulas:

$$\text{Pildījuma pakāpe} = \frac{97}{1 + (t_r - t_f)}$$

4.2.1.9.3. Maksimālo pildījuma pakāpi (procentos) I un II iepakojuma grupas 6.1. klases un 8. klases šķidrumiem, kā arī šķidrumiem, kuru absolūtais tvaika spiediens 65°C temperatūrā pārsniedz 175 kPa (1,75 bar), nosaka pēc šādas formulas:

$$\text{Pildījuma pakāpe} = \frac{95}{1 + \alpha (t_r - t_f)}$$

4.2.1.9.4. Iepriekš norādītajās formulās α ir šķidruma tilpuma palielināšanās vidējais koeficients intervālā starp šķidruma vidējo temperatūru piepildīšanas laikā (t_f) un maksimālo vidējo kravas temperatūru pārvadājuma laikā (t_r) (abas temperatūras °C). Šķidrumiem, ko pārvadā apkārtējās vides apstākļos, α var aprēķināt pēc šādas formulas:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}},$$

kur d_{15} un d_{50} ir šķidruma blīvums attiecīgi 15°C un 50°C temperatūrā.

4.2.1.9.4.1. Jāpieņem, ka maksimālā vidējā kravas temperatūra pārvadājuma laikā (t_r) ir vienāda ar 50°C, izņemot pārvadājumus mērenos un ekstremālos klimatiskos apstākļos, kad pēc vajadzības attiecīgās kompetentās iestādes drīkst vienoties par zemāku temperatūru vai prasīt augstāku temperatūru.

4.2.1.9.5. 4.2.1.9.2. līdz 4.2.1.9.4.1. punkta noteikumus nepiemēro portatīvām cisternām, kurās vielas pārvadājuma laikā uztur temperatūrā, kas pārsniedz 50°C (piemēram, izmantojot sildīšanas ierīci). Portatīvajām cisternām ar sildīšanas ierīci jāizmanto termoregulatoru, lai nodrošinātu, ka visā pārvadājuma laikā maksimālā pildījuma pakāpe nepārsniedz 95% no pilnas vērtības.

4.2.1.9.5.1. Maksimālo pildījuma pakāpi (procentos) cietām vielām, ko pārvadā temperatūrā, kura pārsniedz to kušanas temperatūru, un šķidrumiem paaugstinātā temperatūrā nosaka pēc šādas formulas:

$$\text{Pildījuma pakāpe} = 95 \frac{d_r}{d_f}$$

kur d_f un d_r ir šķidruma blīvums attiecīgi šķidruma vidējā temperatūrā piepildīšanas laikā un maksimālā vidējā kravas temperatūrā pārvadājuma laikā.

4.2.1.9.6. Portatīvas cisternas nedrīkst piedāvāt pārvadājumam:

- a) ja pildījuma pakāpe šķidrumiem, kuru viskozitāte ir mazāka par 2680 mm²/s 20°C temperatūrā vai vielas maksimālajā temperatūrā pārvadājuma laikā, pārvadājot sakarsētu vielu, ir lielāka par 20%, bet mazāka par 80%, ja vien

portatīvo cisternu tilpnes ar starpsienām vai pretsvārstību plāksnēm nav sadalītas sekcijās, kuru ietilpība nepārsniedz 7500 litrus;

- b) ja uz tilpnes ārējās virsmas vai apkalpošanas aprīkojuma atrodas iepriekš pārvadāto vielu paliekas;
- c) ja portatīvā cisterna nav hermētiska vai ir bojāta tā, ka varētu būt ietekmēta cisternas integritāte vai tās celšanas vai nostiprināšanas iekārtas;
- d) ja apkalpošanas aprīkojums nav pārbaudīts un atzīts par labā darba kārtībā esošu.

4.2.1.9.7. Kad portatīvā cisterna ir piepildīta, autoiekrāvēja dakšām paredzētajām atverēm jābūt aizvērtām. Šis noteikums neattiecas uz portatīvām cisternām, kam saskaņā ar 6.7.2.17.4. punktu šādu autoiekrāvēja dakšām paredzētu atveru aizvēršanas līdzekļi nav nepieciešami.

4.2.1.10. *Papildus noteikumi par 3. klases vielu pārvadāšanu portatīvās cisternās*

4.2.1.10.1. Visām portatīvām cisternām, kas paredzētas uzliesmojošu šķidrumu pārvadāšanai, jābūt aizvērtām un aprīkotām ar drošības ierīcēm saskaņā ar 6.7.2.8. līdz 6.7.2.15. punktu.

4.2.1.10.1.1. Portatīvām cisternām, kas paredzētas tikai sauszemes pārvadājumiem, drīkst izmantot atvērtas ventilācijas sistēmas, ja tādas ir atļautas saskaņā ar 4.3. nodaļu.

4.2.1.11. *Papildus noteikumi par 4.1., 4.2. vai 4.3. klases vielu (izņemot 4.1. klases pašreaģējošas vielas) pārvadāšanu portatīvās cisternās*

(Rezervēts)

PIEZĪME: Par 4.1. klases pašreaģējošajām vielām skatīt 4.2.1.13.1.

4.2.1.12. *Papildus noteikumi par 5.1. klases vielu pārvadāšanu portatīvās cisternās*

(Rezervēts)

4.2.1.13. *Papildnoteikumi par 5.2. klases vielu un 4.1. klases pašreaģējošo vielu pārvadāšanu portatīvās cisternās*

4.2.1.13.1. Katra viela jāpārbauda un pārbaudes protokols jāiesniedz izcelsmes valsts kompetentajai iestādei apstiprināšanai. Paziņojums par to jānosūta galamērķa valsts kompetentajai iestādei. Paziņojumā iekļauj attiecīgo informāciju par pārvadājumu un protokolu ar pārbaudīto rezultātiem. Veicamajās pārbaudēs iekļauj pārbaudes, kas nepieciešamas,

- a) lai pierādītu visu materiālu, kuri pārvadājuma laikā parasti ir saskarē ar attiecīgo vielu, savietojamību,
- b) lai iegūtu datus spiediena samazināšanas ierīču un drošības vārstu konstrukcijas noskaidrošanai, ievērojot portatīvās cisternas konstrukcijas īpašības.

Protokolā skaidri jānorāda visi papildus noteikumi, kas nepieciešami, lai nodrošinātu vielas drošu pārvadāšanu.

4.2.1.13.2. Uz portatīvām cisternām, kas paredzētas F tipa organisko peroksīdu vai F tipa pašreaģējošo vielu ar pašpaātrinošas sadalīšanās temperatūru (*PST*) 55°C vai vairāk pārvadāšanai, attiecas šādi noteikumi. Pretrunu gadījumā šiem noteikumiem ir lielāks spēks nekā 6.7.2. sadaļas noteikumiem. Avārijas situācijas, kas jāņem vērā, ir vielas pašpaātrinoša sadalīšanās un nokļūšana pilnīgi aptverošā liesmā, kā tas aprakstīts 4.2.1.13.8. punktā.

4.2.1.13.3. Papildus noteikumi organisko peroksīdu vai pašreaģējošu vielu, kuru *PST* ir zemāka par 55°C, pārvadāšanai portatīvās cisternās jānosaka izcelsmes valsts kompetentajai iestādei. Par minētajiem noteikumiem jāinformē galamērķa valsts kompetentā iestāde.

4.2.1.13.4. Portatīvām cisternām jābūt konstruētām vismaz 0,4 MPa (4 bar) pārbaudes spiedienam.

- 4.2.1.13.5. Portatīvām cisternām jābūt aprīkotām ar temperatūras noteikšanas ierīcēm.
- 4.2.1.13.6. Portatīvām cisternām jābūt aprīkotām ar spiediena samazināšanas ierīcēm un avārijas aizsargierīcēm. Drīkst izmantot arī vakuuma samazināšanas ierīces. Spiediena samazināšanas ierīcēm jānostrādā pie spiediena, kas noteikts, pamatojoties gan uz vielas, gan uz portatīvās cisternas konstrukcijas īpašībām. Tilpnē nav pieļaujami kustošie elementi.
- 4.2.1.13.7. Lai portatīvajā cisternā novērstu ievērojamu sadalīšanās produktu un 50°C temperatūrā radušos tvaiku uzkrāšanos, spiediena samazināšanas ierīcēm jābūt atsperes tipa vārstiem. Drošības vārstu caurplūdes spēja un atvēršanās spiediens jāpamato ar 4.2.1.13.1. punktā noteikto pārbaudes rezultātiem. Atvēršanās spiediens tomēr nekādā gadījumā nedrīkst būt tāds, kas pieļautu šķidrums izplūšanu no vārsta(-iem), portatīvajai cisternai apgāžoties.
- 4.2.1.13.8. Avārijas spiediena samazināšanas ierīces var būt atsperes tipa vai sabrūkoša tipa, vai abu šo tipu apvienojums; tās ir paredzētas, lai izlaistu visus sadalīšanās produktus un tvaikus, kas izdalās laika periodā, kurš nav mazāks par stundu kopš tilpne pilnībā aptverta ar liesmām saskaņā ar apstākļiem, kas aprēķināti pēc šādas formulas:

$$q = 70961 \times F \times A^{0.82},$$

kur:

- q = siltuma absorbcija [W]
 A = samitrinātais laukums [m²]
 F = izolācijas koeficients
 = 1 neizolētām tilpnēm, vai

$$F = \frac{U (923 - T)}{47032} \text{ izolētām tilpnēm,}$$

kur:

- K = izolācijas slāņa siltumvadītspēja [W · m⁻¹ · K⁻¹]
 L = izolācijas slāņa biezums [m]
 U = K/L = izolācijas siltumvadītspējas koeficients [W · m⁻¹ · K⁻¹]
 T = vielas temperatūra sadalīšanās apstākļos [K]

Avārijas spiediena samazināšanas ierīču atvēršanās spiedienam jābūt augstākam nekā 4.2.1.13.7. punktā norādītais spiediens un tas jāpamato ar 4.2.1.13.1. punktā minēto pārbaudes rezultātiem. Avārijas spiediena samazināšanas ierīču izmēriem jābūt tādiem, kas nodrošina, ka maksimālais spiediens portatīvajā cisternā nekad nepārsniedz cisternas pārbaudes spiedienu.

PIEZĪME: Piemērs metodei, kā noteikt avārijas spiediena samazināšanas ierīču izmērus, ir izklāstīts "Pārbaudes un kritēriju rokasgrāmata" 5. papildinājumā.

- 4.2.1.13.9. Izolētu portatīvu cisternu avārijas spiediena samazināšanas ierīču caurplūdes spēju un iestatījumu jānosaka, pieņemot, ka zudusi izolācija no 1% virsmas.
- 4.2.1.13.10. Vakuuma samazināšanas ierīces un ar atsperes tipa vārsti jāaprīko ar liesmu slāpētājiem. Jāņem vērā liesmu slāpētāja izraisītā caurplūdes spējas samazināšanās.
- 4.2.1.13.11. Tāds apkalpošanas aprīkojums kā vārsti un ārējie cauruļvadi izvietojami tā, lai pēc portatīvās cisternas piepildīšanas tajos nebūtu vielas atlieku.
- 4.2.1.13.12. Portatīvās cisternas var būt vai nu izolētas vai aprīkotas ar saules aizsargekrānu. Ja portatīvajā cisternā esošas vielas PST ir 55°C vai zemāka vai portatīvā cisterna ir izgatavota no alumīnija, tai jābūt ar pilnīgu siltumizolāciju. Ārējai virsmai jābūt nokrāsotai baltai vai izgatavotai no spoža metāla.
- 4.2.1.13.13. Pildījuma pakāpe 15°C temperatūrā nedrīkst pārsniegt 90%.
- 4.2.1.13.14. 6.7.2.20.2. punktā noteiktajā marķējumā jāiekļauj attiecīgās vielas ANO numurs un tehniskais nosaukums, norādot vielas apstiprināto koncentrāciju.

- 4.2.1.13.15. Organiskos peroksīdus un pašreaģējošas vielas, kas īpaši uzskaitītas 4.2.5.2.6. punkta portatīvo cisternu instrukcijā T23, drīkst pārvadāt portatīvās cisternās.
- 4.2.1.14. **Papildus noteikumi par 6.1. klases vielu pārvadāšanu portatīvās cisternās**
(Rezervēts)
- 4.2.1.15. **Papildus noteikumi par 6.2. klases vielu pārvadāšanu portatīvās cisternās**
(Rezervēts)
- 4.2.1.16. **Papildus noteikumi par 7. klases vielu pārvadāšanu portatīvās cisternās**
- 4.2.1.16.1. Portatīvās cisternas, ko izmanto radioaktīvu materiālu pārvadāšanai, nedrīkst izmantot citu kravu pārvadāšanai.
- 4.2.1.16.2. Portatīvo cisternu pildījuma pakāpe nedrīkst pārsniegt 90% no to ietilpības vai, alternatīvi, jebkuru citu lielumu, ko apstiprinājusi kompetentā iestāde.
- 4.2.1.17. **Papildus noteikumi par 8. klases vielu pārvadāšanu portatīvās cisternās**
- 4.2.1.17.1. Portatīvo cisternu, ko izmanto 8. klases vielu pārvadāšanai, spiediena samazināšanas ierīces jāinspicē ne retāk kā vienu reizi gadā.
- 4.2.1.18. **Papildus noteikumi par 9. klases vielu pārvadāšanu portatīvās cisternās**
(Rezervēts)
- 4.2.1.19. **Papildus noteikumi par cietu vielu pārvadāšanu temperatūrā, kas pārsniedz to kušanas temperatūru**
- 4.2.1.19.1. Cietas vielas, ko pārvadā vai piedāvā pārvadāšanai temperatūrā, kura pārsniedz to kušanas temperatūru, un kurai 3.2. nodaļas A tabulas 10. slejā nav norādīta portatīvo cisternu instrukcija, vai arī norādītā portatīvo cisternu instrukcija nav piemērojama pārvadāšanai temperatūrās, kuras pārsniedz vielas kušanas temperatūru, drīkst pārvadāt portatīvās cisternās ar noteikumu, ka attiecīgās cietās vielas ir klasificētas 4.1., 4.2., 4.3., 5.1., 6.1., 8. vai 9. klasē, tām nepiemīt nekāda papildu bīstamība, izņemot 6.1. vai 8. klasei raksturīgo, un tās ietilpst II vai III iepakojuma grupā.
- 4.2.1.19.2. Ja vien 3.2. nodaļas A tabulā nav norādīts citādi, šo cieto vielu pārvadāšanai, pārsniedzot to kušanas temperatūru, III iepakojuma grupas cietām vielām izmantojamām cisternām jāatbilst portatīvo cisternu instrukcijai T4, bet II iepakojuma grupas cietām vielām izmantojamām cisternām - portatīvo cisternu instrukcijai T7. Saskaņā ar 4.2.5.2.5. punktu drīkst izraudzīties portatīvo cisternu, kas nodrošina līdzvērtīgu vai augstāku drošības pakāpi. Maksimālo pildījuma pakāpi (procentos) jānosaka atbilstīgi 4.2.1.9.5. punktam (TP3).
- 4.2.2. **Vispārīgi noteikumi par portatīvo cisternu izmantošanu neatdzesētu, sašķidrinātu gāzu pārvadāšanai**
- 4.2.2.1. Šajā sadaļā iekļauti vispārīgi noteikumi par portatīvo cisternu izmantošanu neatdzesētu, sašķidrinātu gāzu pārvadāšanai.
- 4.2.2.2. Portatīvajām cisternām jāatbilst 6.7.3. sadaļā noteiktajām konstruēšanas, izgatavošanas, inspicēšanas un pārbaudes prasībām. Neatdzesētas, sašķidrinātas gāzes jāpārvadā portatīvās cisternās, kas atbilst 4.2.5.2.6. punkta portatīvo cisternu instrukcijai T50 un visiem īpašajiem noteikumiem par portatīvajām cisternām, kuri konkrētām neatdzesētām, sašķidrinātām gāzēm norādīti 3.2. nodaļas A tabulas 11. slejā un aprakstīti 4.2.5.3. punktā.
- 4.2.2.3. Pārvadājuma laikā portatīvo cisternu tilpnei un apkalpošanas aprīkojumam jābūt pietiekami aizsargātam pret bojājumiem, kas varētu rasties šķērsvirziena (sānisku) vai garenvirziena triecienu vai apgāšanās gadījumā. Ja tilpne un apkalpošanas aprīkojums konstruēts tādā veidā, lai izturētu triecienu vai apgāšanos, tad šāda aizsardzība nav nepieciešama. Šādas aizsardzības piemēri ir norādīti 6.7.3.13.5. punktā.

- 4.2.2.4. Atsevišķas neatdzēsētas, sašķidrinātas gāzes ir ķīmiski nestabilas. Tās atļauts pārvadāt tikai tādā gadījumā, ja veikti visi pasākumi, kas nepieciešami, lai novērstu to bīstamu sadalīšanos, pārveidošanos vai polimerizāciju pārvadājuma laikā. Šim nolūkam jo īpaši jānodrošina, ka portatīvā cisternā neatrodas nekādas neatdzēsētas, sašķidrinātas gāzes, kas varētu veicināt minētās reakcijas.
- 4.2.2.5. Ja vien pārvadājamās(-o) gāzes(-u) nosaukums nav norādīts uz metāla plāksnītes, kas aprakstīta 6.7.3.16.2. punktā, 6.7.3.14.1. punktā paredzētā sertifikāta kopijai jābūt pieejamai pēc kompetentās iestādes vai tās atzītas organizācijas pieprasījuma, un to jāuzrāda attiecīgi nosūtītājam, saņēmējam vai viņu pārstāvim.
- 4.2.2.6. Tukšām portatīvām cisternām, kas nav iztīrītas un degazētas, jāpiemēro tādas pašas noteikums kā portatīvām cisternām, kas piepildītas ar iepriekš pārvadāto neatdzēsēto, sašķidrināto gāzi.
- 4.2.2.7. *Piepildīšana***
- 4.2.2.7.1. Pirms piepildīšanas jāpārlicinās, vai portatīvā cisterna ir apstiprināta attiecīgās neatdzēsētās, sašķidrinātās gāzes pārvadāšanai, un jānodrošina, lai to nepiepilda ar neatdzēsētām, sašķidrinātām gāzēm, kas saskarē ar tilpnes, blīvējumu, apkalpošanas aprīkojuma un aizsargieklājuma materiāliem varētu ar tiem bīstami reaģēt, radot bīstamās vielas vai ievērojami samazinot minēto materiālu stiprību. Piepildīšanas laikā neatdzēsētas, sašķidrinātas gāzes temperatūrai jāiekļaujas aprēķinu temperatūras intervālā.
- 4.2.2.7.2. Neatdzēsētas, sašķidrinātas gāzes maksimālā masa uz katru tilpnes ietilpības litru (kg/l) nedrīkst pārsniegt neatdzēsētas, sašķidrinātas gāzes blīvumu 50°C temperatūrā, kas reizināts ar 0,95. Bez tam tilpne 60°C temperatūrā nedrīkst būt pilnīgi piepildīta ar šķidrumu.
- 4.2.2.7.3. Portatīvās cisternas nedrīkst piepildīt vairāk par to maksimāli pieļaujamo bruto masu un maksimāli pieļaujamo kravas masu, kas noteikta katrai pārvadājamajai gāzei.
- 4.2.2.8. Portatīvās cisternas nedrīkst piedāvāt pārvadājumam:
- ja nepietiekama piepildījuma gadījumā šķidruma viļņošanās tilpnes iekšpusē var radīt nepieļaujamu hidraulisko slodzi,
 - ja ir noplūde,
 - ja cisterna ir bojāta tā, ka varētu būt ietekmēta cisternas integritāte vai tās celšanas vai nostiprināšanas iekārtas, un
 - ja apkalpošanas aprīkojums nav pārbaudīts un atzīts par labā darba kārtībā esošu.
- 4.2.2.9. Kad portatīvā cisterna ir piepildīta, autoiekrāvēja dakšām paredzētajām atverēm jābūt aizvērtām. Šis noteikums neattiecas uz portatīvām cisternām, kam saskaņā ar 6.7.3.13.4. punktu šādu autoiekrāvēja dakšām paredzētu atveru aizvēršanas līdzekļi nav nepieciešami.
- 4.2.3. *Vispārīgi noteikumi par portatīvu cisternu izmantošanu atdzēsētu, sašķidrinātu gāzu pārvadāšanai***
- 4.2.3.1. Šajā sadaļā iekļauti vispārīgi noteikumi par portatīvo cisternu izmantošanu atdzēsētu, sašķidrinātu gāzu pārvadāšanai.
- 4.2.3.2. Portatīvām cisternām jāatbilst 6.7.4. sadaļā noteiktajām konstruēšanas, izgatavošanas, inspicēšanas un pārbaudes prasībām. Atdzesētas, sašķidrinātas gāzes jāpārvadā portatīvās cisternās, kas atbilst 4.2.5.2.6. punkta portatīvo cisternu instrukcijai T75 un īpašajiem noteikumiem par portatīvajām cisternām, kuri katrai vielai doti 3.2. nodaļas A tabulas 11. slejā un aprakstīti 4.2.5.3. punktā.
- 4.2.3.3. Pārvadājuma laikā portatīvo cisternu tilpnei un apkalpošanas aprīkojumam jābūt pietiekami aizsargātam pret bojājumiem, kas varētu rasties šķērsvirziena (sānisku) vai garenvirziena triecienu vai apgāšanās gadījumā. Ja tilpne un apkalpošanas aprīkojums

konstruēts tādā veidā, lai izturētu triecienu vai apgāšanos, tad šāda aizsardzība nav nepieciešama. Šādas aizsardzības piemēri ir norādīti 6.7.4.12.5. punktā.

4.2.3.4. Ja pārvadājamās(-o) gāzes(-u) nosaukums nav norādīts uz metāla plāksnītes, kas aprakstīta 6.7.4.15.2. punktā, tad 6.7.4.13.1. punktā paredzētā sertifikāta kopijai jābūt pieejamai pēc kompetentās iestādes vai tās atzītas organizācijas pieprasījuma, un to jāuzrāda attiecīgi nosūtītājam, saņēmējam vai viņu pārstāvim.

4.2.3.5. Tukšām portatīvajām cisternām, kas nav izfūrītas un degazētas, jāpiemēro tādus pašus noteikumus kā portatīvām cisternām, kas piepildītas ar iepriekš pārvadāto vielu.

4.2.3.6. *Piepildīšana*

4.2.3.6.1. Pirms piepildīšanas jāpārlicinās, vai portatīvā cisterna ir apstiprināta attiecīgās atdzesētās, sašķidrinātās gāzes pārvadāšanai, un jānodrošina, lai to nepiepilda ar atdzesētām, sašķidrinātām gāzēm, kas saskarē ar tilpnes, blīvējumu, apkalpošanas aprīkojuma un aizsargieklājuma materiāliem varētu ar tiem bīstami reaģēt, radot bīstamās vielas vai ievērojami samazinot minēto materiālu stiprību. Piepildīšanas laikā atdzesētās, sašķidrinātās gāzes temperatūrai jāiekļaujas aprēķinu temperatūras intervālā.

4.2.3.6.2. Nosakot sākotnējo pildījuma pakāpi, jāņem vērā nepieciešamo saturēšanas laiku paredzētajam pārvadājuma ilgumam, ieskaitot jebkuru iespējamo aizkavēšanos. Tilpnes sākotnējai pildījuma pakāpei, izņemot 4.2.3.6.3. un 4.2.3.6.4. punktā paredzētos gadījumus, jābūt tādai, lai satura, izņemot hēliju, temperatūrai paaugstinoties līdz līmenim, kādā tvaika spiediens vienāds ar maksimāli pieļaujamo darba spiedienu (MPDS), tilpums, kuru aizņem šķidrums, nepārsniegtu 98%.

4.2.3.6.3. Tilpnes, kas paredzētas hēlija pārvadāšanai, drīkst piepildīt līdz spiediena samazināšanas ierīces ieplūdes atveres līmenim, bet ne augstāk par to.

4.2.3.6.4. Ja paredzētais pārvadājuma ilgums ir ievērojami īsāks par saturēšanas laiku, ar kompetentās iestādes atļauju ir pieļaujama augstāka sākotnējā pildījuma pakāpe.

4.2.3.7. *Faktiskais saturēšanas laiks*

4.2.3.7.1. Faktisko saturēšanas laiku jāaprēķina katram pārvadājumam saskaņā ar procedūru, ko atzinusi kompetentā iestāde, pamatojoties uz

- a) pārvadājumam paredzētās atdzesētās, sašķidrinātās gāzes saturēšanas kontrollaiku (skatīt 6.7.4.2.8.1.) (atbilstoši norādei uz 6.7.4.15.1. punktā minētās plāksnītes),
- b) faktisko pildījuma pakāpi,
- c) faktisko pildījuma spiedienu,
- d) spiediena ierobežošanas ierīcei(-ēm) noteikto viszemāko iespējamo spiedienu.

4.2.3.7.2. Faktisko saturēšanas laiku jānorāda vai nu uz pašas portatīvās cisternas, vai uz tai cieši piestiprinātās metāla plāksnītes atbilstoši 6.7.4.15.2. punkta prasībām.

4.2.3.8. Portatīvas cisternas nedrīkst piedāvāt pārvadājumam:

- a) ja nepietiekama piepildījuma gadījumā šķidruma viļņošanās tilpnes iekšpusē var radīt nepieļaujamu hidraulisko slodzi,
- b) ja ir noplūde,
- c) ja cisterna ir bojāta tā, ka varētu būt ietekmēta cisternas integritāte vai tās celšanas vai nostiprināšanas iekārtas, un
- d) ja apkalpošanas aprīkojums nav pārbaudīts un atzīts par labā darba kārtībā esošu.
- e) ja pārvadājamās atdzesētās, sašķidrinātās gāzes faktiskais saturēšanas laiks nav noteikts saskaņā ar 4.2.3.7. punktu un portatīvā cisterna nav marķēta saskaņā ar 6.7.4.15.2. punktu, un

- f) ja pārvadājuma ilgums, ņemot vērā iespējamās aizkavēšanās, pārsniedz faktisko saturēšanas laiku.
- 4.2.3.9. Kad portatīvā cisterna ir piepildīta, autoiekrāvēja dakšām paredzētajām atverēm jābūt aizvērtām. Šis noteikums neattiecas uz portatīvām cisternām, kam saskaņā ar 6.7.4.12.4. punktu šādu autoiekrāvēja dakšām paredzētu atveru aizvēršanas līdzekļi nav nepieciešami. Kad cisterna ir piepildīta, autoiekrāvēja dakšām paredzētajām atverēm jābūt aizvērtām.
- 4.2.4. Vispārīgi noteikumi par ANO daudzelementu gāzu konteineru (MEGC) lietošanu**
- 4.2.4.1. Šajā sadaļā izklāstītas vispārīgās prasības, kas attiecas uz 6.7.5. sadaļā norādīto *MEGC* izmantošanu neatdzesētu gāzu pārvadāšanai.
- 4.2.4.2. *MEGC* jāatbilst 6.7.5. sadaļā noteiktajām konstruēšanas, izgatavošanas, inspicēšanas un pārbaudes prasībām. *MEGC* elementus periodiski jāinspicē saskaņā ar noteikumiem, kas izklāstīti 4.1.4.1. punktā iepakojšanas instrukcijā P200 un 6.2.1.6. punktā.
- 4.2.4.3. Pārvadājuma laikā *MEGC* elementiem un apkalpošanas aprīkojumam jābūt aizsargātam pret bojājumiem, kas varētu rasties šķērsvirziena (sānisku) vai garenvirziena triecienu un apgāšanās gadījumā. Ja konteineru elementi un apkalpošanas aprīkojums ir konstruēti tādā veidā, lai izturētu triecienu vai apgāšanos, tad šāda aizsardzība nav nepieciešama. Šādas aizsardzības piemēri ir norādīti 6.7.5.10.4. punktā.
- 4.2.4.4. *MEGC* periodisko pārbaudi un inspicēšanas prasības ir norādītas 6.7.5.12. punktā. *MEGC* un to elementus nedrīkst piekraut vai piepildīt pēc tam, kad tiem ir pienācis periodiskās inspicēšanas termiņš, bet tos drīkst pārvadāt pēc minētā termiņa beigām.
- 4.2.4.5. Piepildīšana**
- 4.2.4.5.1. Pirms piepildīšanas jāpārbauda, vai *MEGC* ir apstiprināts attiecīgās gāzes pārvadāšanai un vai ir izpildīti piemērojamie *ADR* noteikumi.
- 4.2.4.5.2. *MEGC* elementus jāpiepilda atbilstoši katrā elementā iepildāmās konkrētās gāzes darba spiedienam, pildījuma pakāpei un piepildīšanas noteikumiem, kas izklāstīti 4.1.4.1. punkta iepakojšanas instrukcijā P200. *MEGC* vai elementu grupu nekādā gadījumā nedrīkst piepildīt kā vienu vienību, pārsniedzot zemāko jebkura izmantotā elementa darba spiedienu.
- 4.2.4.5.3. *MEGC* nedrīkst piepildīt virs maksimāli pieļaujamās bruto masas.
- 4.2.4.5.4. Izolējošos vārstus pēc piepildīšanas jānoslēdz, un pārvadājuma laikā tiem jāpaliek noslēgtiem. Toksiskās gāzes (T, TF, TC, TO, TFC un TOC grupas gāzes) jāpārvadā tikai tādos *MEGC*, kuru katrs elements ir aprīkots ar izolējošu vārstu.
- 4.2.4.5.5. Piepildīšanas atveres jānoslēdz ar vāku vai aizbāzni. Pēc piepildīšanas piepildītajam jāpārbauda slēģelementu un aprīkojuma hermētiskumu.
- 4.2.4.5.6. *MEGC* nedrīkst piedāvāt piepildīšanai
- ja tas ir bojāts tā, ka varētu būt ietekmēta spiedientvertņu vai to iebūvētā vai apkalpošanas aprīkojuma integritāte,
 - ja spiedientvertnes un to iebūvētais un apkalpošanas aprīkojums nav pārbaudīts un atzīts par labā darba kārtībā esošu, un
 - ja nav skaidru marķējumu par nepieciešamo sertifikāciju, atkārtotām pārbaudēm un piepildīšanu.
- 4.2.4.6. Piepildītu *MEGC* nedrīkst piedāvāt pārvadājumam
- ja nav nodrošināts hermētiskums,
 - ja tas ir bojāts tā, ka varētu būt ietekmēta spiedientvertņu vai to iebūvētā vai apkalpošanas aprīkojuma integritāte,

- c) ja spiedientvertnes un to iebūvētais un apkalpošanas aprīkojums nav pārbaudīts un atzīts par labā darba kārtībā esošu, un
- d) ja nav skaidru marķējumu par nepieciešamo sertifikāciju, atkārtotām pārbaudēm un papildīšanu.

4.2.4.7. Tukšiem, neattīrītiem *MEGC* jāpiemēro tādas pašas prasības kā *MEGC*, kas ir papildīti ar iepriekš pārvadāto vielu.

4.2.5. Portatīvo cisternu instrukcijas un īpaši noteikumi

4.2.5.1. *Vispārīgi norādījumi*

4.2.5.1.1. Šajā sadaļā ir iekļautas portatīvo cisternu instrukcijas un īpašie noteikumi, ko piemēro bīstamām kravām, kuras atļauts pārvadāt portatīvās cisternās. Katra portatīvo cisternu instrukcija ir identificēta ar burtu un ciparu kodu (piemēram, T1). 3.2. nodaļas A tabulas 10. slejā ir norādīta portatīvo cisternu instrukcija katrai konkrētai bīstamai kravai, kuru atļauts pārvadāt portatīvā cisternā. Ja tabulas 10. slejā kādai konkrētai bīstamai kravai nav norādīta portatīvo cisternu instrukcija, tad šo vielu portatīvās cisternās pārvadāt nav atļauts, ja vien kompetentā iestāde nepiešķir pagaidu apstiprinājumu, kā izklāstīts 6.7.1.3. punktā. Portatīvo cisternu izmantošanas īpašie noteikumi, kas ir piemērojami konkrētām bīstamām kravām, ir norādīti 3.2. nodaļas A tabulas 11. slejā. Katrs portatīvo cisternu izmantošanas īpašais noteikums ir identificēts ar burtu un ciparu kodu (piemēram, TP1). Portatīvo cisternu izmantošanas īpašo noteikumu uzskaitījums ir iekļauts 4.2.5.3. punktā.

PIEZĪME: *Gāzes, kuras atļauts pārvadāt MEGC, 3.2.nodaļas A tabulas 10.slejā ir norādītas ar burtu „(M)”.*

4.2.5.2. *Portatīvo cisternu instrukcijas*

4.2.5.2.1. Portatīvo cisternu instrukcijas piemēro 1. līdz 9. klases bīstamajām kravām. Portatīvo cisternu instrukcijās ir iekļauta specifiska informācija saistībā ar konkrētām vielām piemērojamiem portatīvo cisternu izmantošanas noteikumiem. Minētos noteikumus jāizpilda papildus šīs nodaļas vispārīgajiem noteikumiem un 6.7. nodaļas vispārīgajām prasībām.

4.2.5.2.2. Attiecībā uz 1. līdz 9. klases vielām portatīvo cisternu instrukcijās ir norādīts piemērojamais minimālais pārbaudes spiediens, minimālais tilpnes sienu biezums (standarttēraudam), prasības apakšējām atverēm un prasības spiediena samazināšanas ierīcēm. Portatīvo cisternu instrukcijā T23 ir uzskaitītas 4.1. klases pašreaģējošas vielas un 5.2. klases organiskie peroksīdi, kurus atļauts pārvadāt portatīvās cisternās, kā arī norādīta izmantojamā kontroles un ārkārtas temperatūra.

4.2.5.2.3. Neatdzesētām, sašķidrinātām gāzēm piemērojama portatīvo cisternu instrukcija T50. Instrukcijā T50 neatdzesētām, sašķidrinātām gāzēm, ko atļauts pārvadāt portatīvās cisternās, ir norādīts maksimāli pieļaujamais darba spiediens, prasības atverēm, kas atrodas zem šķidruma līmeņa, prasības spiediena samazināšanas ierīcēm un prasības, kuras attiecas uz maksimālo pildījuma pakāpi.

4.2.5.2.4. Atdzesētām, sašķidrinātām gāzēm piemērojama portatīvo cisternu instrukcija T75.

4.2.5.2.5. *Atbilstīgo portatīvo cisternu instrukciju noteikšana*

Ja 3.2. nodaļas A tabulas 10. slejā konkrētai bīstamajai kravai ir norādīta konkrēta portatīvo cisternu instrukcija, papildus tad drīkst izmantot portatīvās cisternas ar augstāku minimālo pārbaudes spiedienu, biežākām tilpnes sienām, kā arī stingrākām prasībām apakšējām atverēm un spiediena samazināšanas ierīcēm. Nosakot atbilstošās portatīvās cisternas, ko drīkst izmantot konkrētu vielu pārvadāšanai, piemēro šādas vadlīnijas:

Norādītā portatīvo cisternu instrukcija	Portatīvo cisternu instrukcijas, kuras arī ir atļautas
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	Nav
T23	Nav

4.2.5.2.6. Portatīvo cisternu instrukcijas

Portatīvo cisternu instrukcijās ir precizētas prasības, kas piemērojamas portatīvai cisternai, izmantojot to konkrētu vielu pārvadāšanā. Portatīvo cisternu instrukcijās T1 līdz T22 ir noteikts minimālais pārbaudes spiediens, minimālais tīlpnes sienu biezums (standarttēraudam – mm) un prasības spiediena samazināšanas ierīcēm un apakšējām atverēm.

T1 - T22		PORTATĪVO CISTERNU INSTRUKCIJAS			T1 - T22
Šīs portatīvo cisternu instrukcijas piemēro 3. līdz 9. klases šķidrumiem un cietām vielām. Jāievēro 4.2.1. sadaļas vispārīgie noteikumi un 6.7.2. sadaļas prasības.					
Portatīvo cisternu instrukcija	Minimālais pārbaudes spiediens (bar)	Minimālais sienu biezums (standarttēraudam – mm) (skatīt 6.7.2.4.)	Prasības spiediena samazināšanas ierīcēm ^a (skatīt 6.7.2.8.)	Prasības apakšējām atverēm ^b (skatīt 6.7.2.6.)	
T1	1,5	Skatīt 6.7.2.4.2.	Parastās	Skatīt 6.7.2.6.2.	
T2	1,5	Skatīt 6.7.2.4.2.	Parastās	Skatīt 6.7.2.6.3.	
T3	2,65	Skatīt 6.7.2.4.2.	Parastās	Skatīt 6.7.2.6.2.	
T4	2,65	Skatīt 6.7.2.4.2.	Parastās	Skatīt 6.7.2.6.3.	
T5	2,65	Skatīt 6.7.2.4.2.	Sk. 6.7.2.8.3.	Nav atļautas	
T6	4	Skatīt 6.7.2.4.2.	Parastās	Skatīt 6.7.2.6.2.	
T7	4	Skatīt 6.7.2.4.2.	Parastās	Skatīt 6.7.2.6.3.	
T8	4	Skatīt 6.7.2.4.2.	Parastās	Nav atļautas	
T9	4	6 mm	Parastās	Nav atļautas	
T10	4	6 mm	Skatīt 6.7.2.8.3.	Nav atļautas	
T11	6	Skatīt 6.7.2.4.2.	Parastās	Skatīt 6.7.2.6.3.	
T12	6	Skatīt 6.7.2.4.2.	Skatīt 6.7.2.8.3.	Skatīt 6.7.2.6.3.	
T13	6	6 mm	Parastās	Nav atļautas	
T14	6	6 mm	Skatīt 6.7.2.8.3.	Nav atļautas	
T15	10	Skatīt 6.7.2.4.2.	Parastās	Skatīt 6.7.2.6.3.	
T16	10	Skatīt 6.7.2.4.2.	Skatīt 6.7.2.8.3.	Skatīt 6.7.2.6.3.	
T17	10	6 mm	Parastās	Skatīt 6.7.2.6.3.	
T18	10	6 mm	Skatīt 6.7.2.8.3.	Skatīt 6.7.2.6.3.	
T19	10	6 mm	Skatīt 6.7.2.8.3.	Nav atļautas	
T20	10	8 mm	Skatīt 6.7.2.8.3.	Nav atļautas	
T21	10	10 mm	Parastās	Nav atļautas	
T22	10	10 mm	Skatīt 6.7.2.8.3.	Nav atļautas	

^a Ja ir norāde "parastās", piemērojamas visas 6.7.2.8. punktā iekļautās prasības, izņemot 6.7.2.8.3. punktu.

^b Kur šajā slejā ir norāde "Nav atļautas", apakšējās atveres nav atļautas, ja pārvadājamā viela ir šķidrums (skatīt 6.7.2.6.1.). Ja pārvadājamā viela ir cieta viela jebkādā temperatūrā, kas var rasties parastos pārvadāšanas apstākļos, 6.7.2.6.2. punkta prasībām atbilstošas apakšējās atveres ir atļautas.

T23		PORTATĪVO CISTERNU INSTRUKCIJA						
Šo portatīvo cisternu instrukciju piemēro 4.1. klases pašreaģējošām vielām un 5.2. klases organiskajiem peroksīdiem. Jāievēro 4.2.1. sadaļas vispārīgie noteikumi un 6.7.2. sadaļas prasības. Jāievēro arī 4.2.1.13. punkta īpašie papildnoteikumi, kas attiecas uz 4.1. klases pašreaģējošām vielām un 5.2. klases organiskajiem peroksīdiem.								
ANO nr.	Viela	Minimālais pārbaudes spiediens (bar)	Minimālais sienu biezums (standarttēraudam - mm)	Prasības apakšējām atverēm	Spiediena samazināšanas prasības	Pildījuma pakāpe	Kontroles temperatūra	Ārkārtas temperatūra
3109	F TIPA ORGANISKS PEROKSĪDS, ŠĶIDRS <i>terc</i> -butilhidroperoksīds ^a , ne vairāk kā 72% kopā ar ūdeni Kumilhidroperoksīds, ne vairāk kā 90% A tipa atšķaidītājā Di- <i>terc</i> -butilperoksīds, ne vairāk kā 32% A tipa atšķaidītājā Izopropilkumilhidroperoksīds, ne vairāk kā 72% A tipa atšķaidītājā <i>p</i> -mentilhidroperoksīds, ne vairāk kā 72% A tipa atšķaidītājā Pinanilhidroperoksīds, ne vairāk kā 56% A tipa atšķaidītājā	4	Skatīt 6.7.2.4.2.	Skatīt 6.7.2.6.3.	Skatīt 6.7.2.8.2., 4.2.1.13.6., 4.2.1.13.7., 4.2.1.13.8.	Skatīt 4.2.1.13.1 3.		
3110	F TIPA ORGANISKS PEROKSĪDS, CIETS Dikumilperoksīds ^b	4	Skatīt 6.7.2.4.2.	Skatīt 6.7.2.6.3.	Skatīt 6.7.2.8.2., 4.2.1.13.6., 4.2.1.13.7., 4.2.1.13.8.	Skatīt 4.2.1.13.1 3.		
3119	F TIPA ORGANISKS PEROKSĪDS, ŠĶIDRS, AR KONTROLĒJAMU TEMPERATŪRU	4	Skatīt 6.7.2.4.2.	Skatīt 6.7.2.6.3.	Skatīt 6.7.2.8.2., 4.2.1.13.6., 4.2.1.13.7., 4.2.1.13.8.	Skatīt 4.2.1.13.1 3.	^c	^c
	<i>terc</i> -amilperoksineodekanoāts, ne vairāk kā 47% A tipa šķīdinātājā						-10	-5
	<i>terc</i> -butilperoksiacetāts, ne vairāk kā 32% B tipa atšķaidītājā						+30°C	+35°C
	<i>terc</i> -butilperoksi-2-etilheksanoāts, ne vairāk kā 32% B tipa atšķaidītājā						+15°C	+20°C

^a Ar noteikumu, ka ir veikti pasākumi, lai panāktu drošības līmeni, kāds ir 65 % *terc*-butilhidroperoksīda un 35 % ūdens maisījumam

^b Maksimālais daudzums portatīvajā cisternā: 2000 kg.

^c Kā apstiprinājusi kompetentā iestāde.

T23		PORTATĪVO CISTERNU INSTRUKCIJA turpinājums						T23	
Šo portatīvo cisternu instrukciju piemēro 4.1. klases pašreaģējošām vielām un 5.2. klases organiskajiem peroksīdiem. Jāievēro 4.2.1. sadaļas vispārīgie noteikumi un 6.7.2. sadaļas prasības. Jāievēro arī 4.2.1.13. punkta īpašie papildnoteikumi, kas attiecas uz 4.1. klases pašreaģējošām vielām un 5.2. klases organiskajiem peroksīdiem.									
ANO nr.	Vielas	Minimālais pārbaudes spiediens (bar)	Minimālais sienu biezums (standarttēraudam - mm)	Prasības apakšējām atverēm	Spiediena samazināšanas prasības	Pildījuma pakāpe	Kontroles temperatūra	Ārkārtas temperatūra	
3119 turpin.	<i>terc</i> -butilperoksipivalāts, ne vairāk kā 27% B tipa atšķaidītājā						+5°C	+10°C	
	<i>terc</i> -butilperoksi-3,5,5-trimetilheksanoāts, ne vairāk kā 32% B tipa atšķaidītājā						+35°C	+40°C	
	Di-(3,5,5-trimetilheksanoil)peroksīds, ne vairāk kā 38% A tipa vai B tipa atšķaidītājā						0°C	+5°C	
	Peroksietilskābe, destilēta, F tipa, stabilizēta ^d						+30 °C	+35 °C	
3120	F TIPA ORGANISKS PEROKSĪDS, CIETS, AR KONTROLĒJAMU TEMPERATŪRU	4	Skatīt 6.7.2.4.2.	Skatīt 6.7.2.6.3.	Skatīt 6.7.2.8.2., 4.2.1.13.6., 4.2.1.13.7., 4.2.1.13.8.	Skatīt 4.2.1.13.1 3.	c	c	
3229	F TIPA PAŠREAĢĒJOŠS ŠĶIDRUMS	4	Skatīt 6.7.2.4.2.	Skatīt 6.7.2.6.3.	Skatīt 6.7.2.8.2., 4.2.1.13.6., 4.2.1.13.7., 4.2.1.13.8.	Skatīt 4.2.1.13.1 3. punktu			
3230	F TIPA PAŠREAĢĒJOŠA CIETA VIELA	4	Skatīt 6.7.2.4.2.	Skatīt 6.7.2.6.3.	Skatīt 6.7.2.8.2., 4.2.1.13.6., 4.2.1.13.7., 4.2.1.13.8.	Skatīt 4.2.1.13.1 3.			
3239	F TIPA PAŠREAĢĒJOŠS ŠĶIDRUMS, AR KONTROLĒJAMU TEMPERATŪRU	4	Skatīt 6.7.2.4.2.	Skatīt 6.7.2.6.3.	Skatīt 6.7.2.8.2., 4.2.1.13.6., 4.2.1.13.7., 4.2.1.13.8.	Skatīt 4.2.1.13.1 3.	c	c	
3240	F TIPA PAŠREAĢĒJOŠA CIETA VIELA, AR KONTROLĒJAMU TEMPERATŪRU	4	Skatīt 6.7.2.4.2.	Skatīt 6.7.2.6.3.	Skatīt 6.7.2.8.2., 4.2.1.13.6., 4.2.1.13.7., 4.2.1.13.8.	Skatīt 4.2.1.13.1 3.	c	c	

^d Preperāts iegūts, destilējot peroksietilskābi, kas radusies no peroksietilskābes, kuras koncentrācija ūdenī ir ne vairāk kā 41 %, ar kopējo aktīvo skābekli (peroksietilskābe+H₂O₂) ≤ 9,5 %; kas atbilst "Pārbaūžu un kritēriju rokasgrāmatas" 20.4.3. f) punktā noteiktajiem kritērijiem.

^e Kā apstiprinājusi kompetentā iestāde.

T50		PORTATĪVO CISTERNU INSTRUKCIJA			T50
Šo portatīvo cisternu instrukciju piemēro neatdzēsētām, sašķidrinātām gāzēm. Jāievēro 4.2.2. sadaļas vispārīgie noteikumi un 6.7.3. sadaļas prasības.					
ANO nr.	Neatdzēsētas, sašķidrinātas gāzes	Maksimālais pieļaujamais darba spiediens (bar): attiecīgi nelielai, nesegtai; ar saules aizsargekrānu; izolētai cisternai ^a	Atveres zem šķidrums līmeņa	Spiediena samazināšanas prasības ^b (skatīt 6.7.3.7.)	Maksimālā pildījuma pakāpe (kg/l)
1005	Amonjaks, bezūdens	29,0 25,7 22,0 19,7	Atļautas	Skatīt 6.7.3.7.3.	0,53
1009	Bromtrifluormetāns (dzēsējošā gāze R 13B1)	38,0 34,0 30,0 27,5	Atļautas	Parastās	1,13
1010	Butadiēni, stabilizēti	7,5 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	0,55
1010	Butadiēnu un oglekļa dioksīda maisījums, stabilizēts	Skatīt MPDS definīciju 6.7.3.1. punktā	Atļautas	Parastās	Skatīt 4.2.2.7.
1011	Butāns	7,0 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	0,51
1012	Butilēns	8,0 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	0,53
1017	Hlors	19,0 17,0 15,0 13,5	Nav atļautas	Skatīt 6.7.3.7.3.	1,25
1018	Hlordifluormetāns (dzēsējošā gāze R 22)	26,0 24,0 21,0 19,0	Atļautas	Parastās	1,03
1020	Hlorpentafluoretāns (dzēsējošā gāze R 115)	23,0 20,0 18,0 16,0	Atļautas	Parastās	1,06
1021	1-hlor-1,2,2,2-tetrafluoretāns (dzēsējošā gāze R 124)	10,3 9,8 7,9 7,0	Atļautas	Parastās	1,20
1027	Ciklopropāns	18,0 16,0 14,5 13,0	Atļautas	Parastās	0,53

^a "Nelielas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs ir 1,5 m vai mazāk; "nesegtas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, kas nav izolētas un nav aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "ar saules aizsargekrānu" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "izolētas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir izolētas (skatīt 6.7.3.2.12.); (skatīt "Aprēķinu standarttemperatūras" definīciju 6.7.3.1.).

^b Vārds "parastās" ailē, kas attiecas uz spiediena samazināšanas prasībām, norāda, ka 6.7.3.7.3. punktā minētā plīstošā membrāna nav vajadzīga.

T50		PORTATĪVO CISTERNU INSTRUKCIJA turpinājums			T50
Šo portatīvo cisternu instrukciju piemēro neatdzēsētām, sašķidrinātām gāzēm. Jāievēro 4.2.2. sadaļas vispārīgie noteikumi un 6.7.3. sadaļas prasības.					
ANO nr.	Neatdzēsētas, sašķidrinātas gāzes	Maksimālais pieļaujamais darba spiediens (bar): attieciņi nelielai, neseptai; ar saules aizsargekrānu; izolētai cisternai ^a	Atveres zem šķidrums līmeņa	Spiediena samazināšanas prasības ^b (skatīt 6.7.3.7.)	Maksimālā pildījuma pakāpe (kg/l)
1028	Dihlordifluormetāns (dzēsējošā gāze R 12)	16,0 15,0 13,0 11,5	Atļautas	Parastās	1,15
1029	Dihlorfluormetāns (dzēsējošā gāze R 21)	7,0 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	1,23
1030	1,1-difluoretāns (dzēsējošā gāze R 152a)	16,0 14,0 12,4 11,0	Atļautas	Parastās	0,79
1032	Dimetilamīns, bezūdens	7,0 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	0,59
1033	Dimetilēteris	15,5 13,8 12,0 10,6	Atļautas	Parastās	0,58
1036	Etilamīns	7,0 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	0,61
1037	Etilhlorīds	7,0 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	0,80
1040	Etilēnoksīds ar slāpekli līdz kopējam spiedienam 1MPa (10 bar) 50°C temperatūrā	- - - 10,0	Nav atļautas	Skatīt 6.7.3.7.3.	0,78
1041	Etilēnoksīda un oglekļa dioksīda maisījums ar vairāk kā 9%, bet ne vairāk kā 87% etilēnoksīda	Skatīt MPDS definīciju 6.7.3.1. punktā	Atļautas	Parastās	Skatīt 4.2.2.7.
1055	Izobutilēns	8,1 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	0,52

^a "Nelielas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs ir 1,5 m vai mazāk; "neseptas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, kas nav izolētas un nav aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "ar saules aizsargekrānu" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "izolētas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir izolētas (skatīt 6.7.3.2.12.); (skatīt "Aprēķinu standarttemperatūras" definīciju 6.7.3.1.).

^b Vārds "parastās" ailē, kas attiecas uz spiediena samazināšanas prasībām, norāda, ka 6.7.3.7.3. punktā minētā plīstošā membrāna nav vajadzīga.

T50		PORTATĪVO CISTERNU INSTRUKCIJA turpinājums				T50
Šo portatīvo cisternu instrukciju piemēro neatdzēsētām, sašķidrinātām gāzēm. Jāievēro 4.2.2. sadaļas vispārīgie noteikumi un 6.7.3. sadaļas prasības.						
ANO nr.	Neatdzēsētas, sašķidrinātas gāzes	Maksimālais pieļaujamais darba spiediens (bar): attiecīgi nelielai, nesegtai; ar saules aizsargekrānu; izolētai cisternai ^a	Atveres zem šķidrums līmeņa	Spiediena samazināšanas prasības ^b (skatīt 6.7.3.7.)	Maksimālā pildījuma pakāpe (kg/l)	
1060	Metilacetilēna un propadiēna maisījums, stabilizēts	28,0 24,5 22,0 20,0	Atļautas	Parastās	0,43	
1061	Bezūdens metilamīns	10,8 9,6 7,8 7,0	Atļautas	Parastās	0,58	
1062	Metilbromīds ar ne vairāk kā 2% hlorpikrīna	7,0 7,0 7,0 7,0	Nav atļautas	Skatīt 6.7.3.7.3.	1,51	
1063	Metilhlorīds (dzesējošā gāze R 40)	14,5 12,7 11,3 10,0	Atļautas	Parastās	0,81	
1064	Metilmerkaptāns	7,0 7,0 7,0 7,0	Nav atļautas	Skatīt 6.7.3.7.3.	0,78	
1067	Dislāpekļa tetroksīds	7,0 7,0 7,0 7,0	Nav atļautas	Skatīt 6.7.3.7.3.	1,30	
1075	Naftas gāzes, sašķidrinātas	Skatīt MPDS definīciju 6.7.3.1. punktā	Atļautas	Parastās	Skatīt 4.2.2.7.	
1077	Propilēns	28,0 24,5 22,0 20,0	Atļautas	Parastās	0,43	
1078	Dzesējošā gāze, c.n.p.	Skatīt MPDS definīciju 6.7.3.1. punktā	Atļautas	Parastās	Skatīt 4.2.2.7.	
1079	Sēra dioksīds	11,6 10,3 8,5 7,6	Nav atļautas	Skatīt 6.7.3.7.3.	1,23	
1082	Trifluorhloretilēns, stabilizēts (dzesējošā gāze R 1113)	17,0 15,0 13,1 11,6	Nav atļautas	Skatīt 6.7.3.7.3.	1,13	

^a "Nelielas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs ir 1,5 m vai mazāk; "nesegtas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, kas nav izolētas un nav aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "ar saules aizsargekrānu" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "izolētas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir izolētas (skatīt 6.7.3.2.12.); (skatīt "Aprēķinu standarttemperatūras" definīciju 6.7.3.1.).

^b Vārds "parastās" ailē, kas attiecas uz spiediena samazināšanas prasībām, norāda, ka 6.7.3.7.3. punktā minētā plīstošā membrāna nav vajadzīga.

T50		PORTATĪVO CISTERNU INSTRUKCIJA turpinājums				T50
Šo portatīvo cisternu instrukciju piemēro neatdzēsētām, sašķidrinātām gāzēm. Jāievēro 4.2.2. sadaļas vispārīgie noteikumi un 6.7.3. sadaļas prasības.						
ANO nr.	Neatdzēsētas, sašķidrinātas gāzes	Maksimālais pieļaujamais darba spiediens (bar): attiecīgi nelielai, nesegtai; ar saules aizsargekrānu; izolētai cisternai ^a	Atveres zem šķidrums līmeņa	Spiediena samazināšanas prasības ^b (skatīt 6.7.3.7.)	Maksimālā pildījuma pakāpe (kg/l)	
1083	Bezūdens trimetilamīns	7,0 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	0,56	
1085	Vinilbromīds, stabilizēts	7,0 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	1,37	
1086	Vinilhlorīds, stabilizēts	10,6 9,3 8,0 7,0	Atļautas	Parastās	0,81	
1087	Vinilmetilēteris, stabilizēts	7,0 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	0,67	
1581	Hlorpikrīna un metilbromīda maisījums ar vairāk kā 2% hlorpikrīna	7,0 7,0 7,0 7,0	Nav atļautas	Skatīt 6.7.3.7.3.	1,51	
1582	Hlorpikrīna un metilhlorīda maisījums	19,2 16,9 15,1 13,1	Nav atļautas	Skatīt 6.7.3.7.3.	0,81	
1858	Heksafluorpropilēns (dzesējošā gāze R 1216)	19,2 16,9 15,1 13,1	Atļautas	Parastās	1,11	
1912	Metilhlorīda un metilēnhlorīda maisījums	15,2 13,0 11,6 10,1	Atļautas	Parastās	0,81	
1958	1,2-dihlor-1,1,2,2-tetrafluoretāns (dzesējošā gāze R 114)	7,0 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	1,30	
1965	Ogļūdeņražu gāzu maisījums, sašķidrināts, c.n.p.	Skatīt MPDS definīciju 6.7.3.1. punktā	Atļautas	Parastās	Skatīt 4.2.2.7.	

^a "Nelielas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs ir 1,5 m vai mazāk; "neseptas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, kas nav izolētas un nav aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "ar saules aizsargekrānu" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "izolētas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir izolētas (skatīt 6.7.3.2.12.); (skatīt "Aprēķinu standarttemperatūras" definīciju 6.7.3.1.).

^b Vārds "parastās" ailē, kas attiecas uz spiediena samazināšanas prasībām, norāda, ka 6.7.3.7.3. punktā minētā plīstošā membrāna nav vajadzīga.

T50		PORTATĪVO CISTERNU INSTRUKCIJA turpinājums				T50
Šo portatīvo cisternu instrukciju piemēro neatdzēsētām, sašķidrinātām gāzēm. Jāievēro 4.2.2. sadaļas vispārīgie noteikumi un 6.7.3. sadaļas prasības.						
ANO nr.	Neatdzēsētas, sašķidrinātas gāzes	Maksimālais pieļaujamais darba spiediens (bar): attiecīgi nelielai, neseptai; ar saules aizsargekrānu; izolētai cisternai ^a	Atveres zem šķidrums līmeņa	Spiediena samazināšanas prasības ^b (skatīt 6.7.3.7.)	Maksimālā pildījuma pakāpe (kg/l)	
1969	Izobutāns	8,5 7,5 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	0,49	
1973	Hlordifluormetāna un hlorpentafluoretāna maisījums ar fiksētu viršanas temperatūru, satur aptuveni 49% hlordifluormetāna (dzēsējošā gāze R 502)	28,3 25,3 22,8 20,3	Atļautas	Parastās	1,05	
1974	Hlordifluorobrommetāns (dzēsējošā gāze R 12B1)	7,4 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	1,61	
1976	Oктаfluorciklobutāns (dzēsējošā gāze RC 318)	8,8 7,8 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	1,34	
1978	Propāns	22,5 20,4 18,0 16,5	Atļautas	Parastās	0,42	
1983	1-hlor-2,2,2-trifluoretāns (dzēsējošā gāze R 133a)	7,0 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	1,18	
2035	1,1,1-trifluoretāns (dzēsējošā gāze R 143a)	31,0 27,5 24,2 21,8	Atļautas	Parastās	0,76	
2424	Oктаfluorpropāns (dzēsējošā gāze R 218)	23,1 20,8 18,6 16,6	Atļautas	Parastās	1,07	
2517	1-hlor-1,1-difluoretāns (dzēsējošā gāze R 142b)	8,9 7,8 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	0,99	

^a "Nelielas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs ir 1,5 m vai mazāk; "neseptas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, kas nav izolētas un nav aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "ar saules aizsargekrānu" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "izolētas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir izolētas (skatīt 6.7.3.2.12.); (skatīt "Aprēķinu standarttemperatūras" definīciju 6.7.3.1.).

^b Vārds "parastās" ailē, kas attiecas uz spiediena samazināšanas prasībām, norāda, ka 6.7.3.7.3. punktā minētā plīstošā membrāna nav vajadzīga.

T50		PORTATĪVO CISTERNU INSTRUKCIJA turpinājums				T50
Šo portatīvo cisternu instrukciju piemēro neatdzēsētām, sašķidrinātām gāzēm. Jāievēro 4.2.2. sadaļas vispārīgie noteikumi un 6.7.3. sadaļas prasības.						
ANO nr.	Neatdzēsētas, sašķidrinātas gāzes	Maksimālais pieļaujamais darba spiediens (bar): attieciņi nelielai, neseptai; ar saules aizsargekrānu; izolētai cisternai ^a	Atveres zem šķidrums līmeņa	Spiediena samazināšanas prasības ^b (skatīt 6.7.3.7.)	Maksimālā pildījuma pakāpe (kg/l)	
2602	Dihlordifluormetāna un 1,1-difluoretāna acetrops maisījums ar aptuveni 74% dihlordifluormetāna (dzēsējošā gāze R 500)	20,0 18,0 16,0 14,5	Atļautas	Parastās	1,01	
3057	Trifluoracetilhlorīds	14,6 12,9 11,3 9,9	Nav atļautas	6.7.3.7.3	1,17	
3070	Etilēnoksīda un dihlordifluormetāna maisījums ar ne vairāk kā 12,5% etilēnoksīda	14,0 12,0 11,0 9,0	Atļautas	6.7.3.7.3	1,09	
3153	Perfluor(metilvinilēteris)	14,3 13,4 11,2 10,2	Atļautas	Parastās	1,14	
3159	1,1,1,2-tetrafluoretāns (dzēsējošā gāze R 134a)	17,7 15,7 13,8 12,1	Atļautas	Parastās	1,04	
3161	Sašķidrināta gāze, uzliesmojoša, c.n.p.	Skatīt MPDS definīciju 6.7.3.1. punktā	Atļautas	Parastās	Skatīt 4.2.2.7.	
3163	Sašķidrināta gāze, c.n.p.	Skatīt MPDS definīciju 6.7.3.1. punktā	Atļautas	Parastās	Skatīt 4.2.2.7.	
3220	Pentafluoretāns (dzēsētāja gāze R 125)	34,4 30,8 27,5 24,5	Atļautas	Parastās	0,95	
3252	Difluorometāns (dzēsējošā gāze R 32)	43,0 39,0 34,4 30,5	Atļautas	Parastās	0,78	
3296	Heptafluorpropāns (dzēsējošā gāze R 227)	16,0 14,0 12,5 11,0	Atļautas	Parastās	1,20	

^a "Nelielas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs ir 1,5 m vai mazāk; "neseptas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, kas nav izolētas un nav aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "ar saules aizsargekrānu" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "izolētas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir izolētas (skatīt 6.7.3.2.12.); (skatīt "Aprēķinu standarttemperatūras" definīciju 6.7.3.1.).

^b Vārds "parastās" ailē, kas attiecas uz spiediena samazināšanas prasībām, norāda, ka 6.7.3.7.3. punktā minētā plīstošā membrāna nav vajadzīga.

T50		PORTATĪVO CISTERNU INSTRUKCIJA turpinājums				T50
Šo portatīvo cisternu instrukciju piemēro neatdzēsētām, sašķidrinātām gāzēm. Jāievēro 4.2.2. sadaļas vispārīgie noteikumi un 6.7.3. sadaļas prasības.						
ANO nr.	Neatdzēsētas, sašķidrinātas gāzes	Maksimālais pieļaujamais darba spiediens (bar): attiecīgi nelielai, neseptai; ar saules aizsargekrānu; izolētai cisternai ^a	Atveres zem šķidrums līmeņa	Spiediena samazināšanas prasības ^b (skatīt 6.7.3.7.)	Maksimālā pildījuma pakāpe (kg/l)	
3297	Etilēnoksīda un hlortetrafluoroetāna maisījums, ar ne vairāk kā 8,8% etilēnoksīda	8,1 7,0 7,0 7,0	Atļautas	Parastās	1,16	
3298	Etilēnoksīda un pentafluoroetāna maisījums, ar ne vairāk kā 7,9% etilēnoksīda	25,9 23,4 20,9 18,6	Atļautas	Parastās	1,02	
3299	Etilēnoksīda un tetrafluoroetāna maisījums, ar ne vairāk kā 5,6% etilēnoksīda	16,7 14,7 12,9 11,2	Atļautas	Parastās	1,03	
3318	Amonjakūdens ar relatīvo blīvumu 15°C temperatūrā mazāku par 0,880, satur vairāk par 50% amonjaka	Skatīt MPDS definīciju 6.7.3.1. punktā	Atļautas	Skatīt 6.7.3.7.3.	Skatīt 4.2.2.7.	
3337	Dzesējošā gāze R 404A	31,6 28,3 25,3 22,5	Atļautas	Parastās	0,84	
3338	Dzesējošā gāze R 407A	31,3 28,1 25,1 22,4	Atļautas	Parastās	0,95	
3339	Dzesējošā gāze R 407B	33,0 29,6 26,5 23,6	Atļautas	Parastās	0,95	
3340	Dzesējošā gāze R 407C	29,9 26,8 23,9 21,3	Atļautas	Parastās	0,95	

^a "Nelielas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs ir 1,5 m vai mazāk; "neseptas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, kas nav izolētas un nav aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "ar saules aizsargekrānu" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir aprīkotas ar saules aizsargekrānu (skatīt 6.7.3.2.12.); "izolētas" ir cisternas, kuru tilpnes diametrs pārsniedz 1,5 m, un tās ir izolētas (skatīt 6.7.3.2.12.); (skatīt "Aprēķinu standarttemperatūras" definīciju 6.7.3.1.).

^b Vārds "parastās" ailē, kas attiecas uz spiediena samazināšanas prasībām, norāda, ka 6.7.3.7.3. punktā minētā plīstošā membrāna nav vajadzīga.

T75	PORTATĪVO CISTERNU INSTRUKCIJA	T75
<i>Šo portatīvo cisternu instrukciju piemēro atdzesētām, sašķidrinātām gāzēm. Jāievēro 4.2.3. sadaļas vispārīgie noteikumi un 6.7.4. sadaļas prasības.</i>		

4.2.5.3. *Portatīvo cisternu izmantošanas īpašie noteikumi*

Portatīvo cisternu izmantošanas īpašie noteikumus attiecina uz konkrētām vielām, lai norādītu tos noteikumus, kas papildina vai aizstāj noteikumus, kuri paredzēti portatīvo cisternu instrukcijās vai 6.7. nodaļas prasībās. Portatīvo cisternu izmantošanas īpašie noteikumi ir identificēti ar burtu un ciparu kodu, kas sākas ar burtiem "TP" [saīsinājums no angļu valodas – "tank provision" (cisternu izmantošanas noteikums)] un konkrētām vielām tie ir norādīti 3.2. nodaļas A tabulas 11. slejā. Portatīvo cisternu izmantošanas īpašo noteikumu uzskaitījums:

TP1 4.2.1.9.2. punktā noteikto pildījuma pakāpi nedrīkst pārsniegt.

$$\text{(Pildījuma pakāpe} = \frac{97}{1 + \alpha (t_r - t_f)})$$

TP2 4.2.1.9.3. punktā noteikto pildījuma pakāpi nedrīkst pārsniegt.

$$\text{(Pildījuma pakāpe} = \frac{95}{1 + \alpha (t_r - t_f)})$$

TP3 Maksimālo pildījuma pakāpi (procentos) cietām vielām, ko pārvadā temperatūrā, kura pārsniedz to kušanas temperatūru, un šķidrums paaugstinātā temperatūrā jānosaka saskaņā ar 4.2.1.9.5. punktu.

$$\text{(Pildījuma pakāpe} = 95 \frac{d_r}{d_f})$$

TP4 Pildījuma pakāpe nedrīkst pārsniegt 90% vai, alternatīvi, jebkuru citu lielumu, ko apstiprinājusi kompetentā iestāde (skatīt 4.2.1.16.2.).

TP5 Jāievēro 4.2.3.6. punktā noteiktā pildījuma pakāpe.

TP6 Lai novērstu cisternas sagrūšanu jebkādos apstākļos, ieskaitot cisternas nokļūšanu uguns liesmās, tā aprīkojama ar spiediena samazināšanas ierīcēm, kas atbilst cisternas ietilpībai un pārvadājamās vielas īpašībām. Minētajām ierīcēm jābūt arī savietojamām ar pārvadājamo vielu.

TP7 No tvaiku telpas ar slāpekļa palīdzību vai kādā citā veidā jāizspiež gaiss.

TP8 Ja pārvadājamo vielu uzliesmošanas temperatūra ir augstāka par 0°C, tad pārbaudes spiedienu drīkst samazināt līdz 1,5 bar.

TP9 Vielu, kas atbilst šim aprakstam, atļauts pārvadāt portatīvā cisternā tikai ar kompetentās iestādes atļauju.

TP10 Nepieciešams ne mazāk kā 5 mm biezs svina ieklājums, ko katru gadu pārbauda, vai ieklājums no kāda cita atbilstoša materiāla, kuru apstiprinājusi kompetentā iestāde.

TP12 *(Svītrots)*

TP13 *(Rezervēts)*

TP16 Cisternai jābūt aprīkotai ar īpašu ierīci paaugstināta vai pazemināta spiediena rašanās novēršanai parastos pārvadājuma apstākļos. Ierīci jāapstiprina kompetentai iestādei.

6.7.2.8.3. punktā norādītās spiediena samazināšanas prasības ir paredzētas, lai novērstu vielas kristalizāciju spiediena samazināšanas vārstā.

- TP17 Cisternas siltumizolācijai jāizmanto tikai neorganiskus nedegošus materiālus.
- TP18 Temperatūru jāuztur no 18°C līdz 40°C robežās. Portatīvās cisternas, kurās ir sacietējusi metakrilskābe, pārvadājuma laikā nedrīkst atkārtoti uzsildīt.
- TP19 Aprēķināto tilpnes sienu biezumu jāpalielina par 3 mm. Tilpnes sienu biezumu jāpārbauda ar ultraskaņas palīdzību intervāla starp periodiskajām hidrauliskajām pārbaudēm vidū.
- TP20 Šo vielu atļauts pārvadāt tikai izolētās cisternās zem slāpekļa slāņa.
- TP21 Tilpnes sienu biezumam jābūt ne mazākam par 8 mm. Ne retāk kā reizi 2,5 gados cisternām jāveic hidrauliskā pārbaude un iekšējā apskate.
- TP22 Elļošanas līdzekļiem, ko izmanto savienojumiem un citām ierīcēm, jābūt savietojamiem ar skābekli.
- TP23 Pārvadāšana atļauta, ievērojot īpašus nosacījumus, ko nosaka kompetentā iestāde.
- TP24 Portatīvo cisternu drīkst aprīkot ar ierīci, kas maksimālā piepildījuma apstākļos novietota tilpnes tvaika telpā un ir paredzēta, lai novērstu pārspiediena rašanos pārvadājamās vielas lēnas sadalīšanās rezultātā. Šai ierīcei jānovērš arī nepieļaujamu šķidruma noplūdes daudzumu, kas varētu rasties cisternas apgāšanās gadījumā vai nokļūstot tajā piemaisījumiem vai svešķermeņiem. Minēto ierīci jāapstiprina kompetentai iestādei vai tās atzītai organizācijai
- TP25 Sēra trioksīdu ar tīrības pakāpi 99,95% un vairāk drīkst pārvadāt cisternās bez inhibitora izmantošanas, ja tā temperatūru uztur 32,5°C vai augstāku.
- TP26 Ja pārvadājumu veic sildīšanas apstākļos, tad sildīšanas ierīces jāuzstāda tilpnes ārpusē. Uz ANO nr. 3176 šī prasība attiecas tikai tajā gadījumā, ja viela bīstami reaģē ar ūdeni.
- TP27 Drīkst izmantot portatīvo cisternu ar minimālo pārbaudes spiedienu 4 bar, ja pierādīts, ka pārbaudes spiediens 4 bar vai zemāks pieļaujams atbilstoši 6.7.2.1. punkta pārbaudes spiediena definīcijai.
- TP28 Drīkst izmantot portatīvo cisternu ar minimālo pārbaudes spiedienu 2,65 bar, ja pierādīts, ka pārbaudes spiediens 2,65 bar vai zemāks pieļaujams atbilstoši 6.7.2.1. punkta pārbaudes spiediena definīcijai.
- TP29 Drīkst izmantot portatīvo cisternu ar minimālo pārbaudes spiedienu 1,5 bar, ja pierādīts, ka pārbaudes spiediens 1,5 bar vai zemāks pieļaujams atbilstoši 6.7.2.1. punkta pārbaudes spiediena definīcijai.
- TP30 Šī viela jāpārvadā izolētās cisternās.
- TP31 Šo vielu drīkst pārvadāt cisternās tikai cietā stāvoklī.
- TP32 Attiecībā uz ANO nr. 0331, 0332 un 3375, portatīvās cisternas drīkst izmantot, ievērojot šādus nosacījumus:
- a) lai izvairītos no nevajadzīgas hermetizācijas, katra portatīvā cisterna, kas izgatavota no metāla, aprīkojama ar spiediena samazināšanas ierīci, kura var būt atsperes tipa spiediena samazināšanas ierīce, plīstošās membrāna vai kūstošs elements. Iedarbības vai plīšanas spiediena iestatījums attiecīgi nedrīkst pārsniegt 2,65 bar portatīvajām cisternām, kuru minimālais pārbaudes spiediens pārsniedz 4 bar;
 - b) jāpierāda vielas piemērotība pārvadāšanai cisternās. Viena no metodēm šādas piemērotības novērtēšanai ir 8.d pārbaude 8. pārbaudžu sērijā (skatīt "Pārbaudžu un kritēriju rokasgrāmatas" 1. daļas 18.7. apakšsadaļu);

- c) nav pieļaujama vielu atstāšana portatīvajā cisternā uz laiku, kurā var notikt vielas salipšana vai sacietēšana. Lai izvairītos no vielu uzkrāšanās un sablīvēšanās cisternā, veicami attiecīgi pasākumi, (piemēram, tīrīšana).
- TP33 Uz šo vielu attiecinātā portatīvo cisternu instrukcija piemērojama granulētām un pulverveida cietām vielām un cietām vielām, ko piepilda un iztukšo temperatūrā, kura pārsniedz to kušanas temperatūru, bet kuras atdzesē un pārvadā kā cietu masu. Par cietām vielām, ko pārvadā temperatūrā, kura pārsniedz to kušanas temperatūru, skatīt 4.2.1.19. punktu.
- TP34 Portatīvajām cisternām nav jāpiemēro 6.7.4.14.1. punktā paredzētā triecienizturības pārbaude, ja portatīvajai cisternai uz 6.7.4.15.1. punktā noteiktās plāksnītes ir marķējums “NAV PAREDZĒTA TRANSPORTĒŠANAI PA DZELZCEĻU”, un šāds marķējums ar vismaz 10 cm augstiem burtiem ir arī abās pusēs uz ārējā apvalka.
- TP35 Portatīvo cisternu instrukciju T14, kas saskaņā ar *ADR* bija piemērojama līdz 2008. gada 31. decembrim, drīkst piemērot līdz 2014. gada 31. decembrim.
- TP36 Portatīvajās cisternās drīkst izmantot kustošus elementus, kas novietoti tvaika telpā.
- TP37 Portatīvo cisternu instrukciju T14 drīkst piemērot līdz 2016.gada 31.decembrim, taču līdz šim datumam:
- a) attiecībā uz ANO nr. 1810, 2474 un 2668 - drīkst piemērot T7;
 - b) attiecībā uz ANO nr. 2486 - drīkst piemērot T8; un
 - c) attiecībā uz ANO nr. 1838 - drīkst piemērot T10.

