

RAZRED 4.1 VNETLJIVE TRDNE SNOVI

RAZRED 4.2 SAMOVNETLJIVE SNOVI

RAZRED 4.3 SNOVI, KI V STIKU Z VODO TVORIJO VNETLJIVE PLINE

212 400-
212 409

RAZDELEK 1 Splošno, področje (uporaba cistern), pomen izrazov

Uporaba

212 410 V cisternah zabojnikih se smejo prevažati snovi iz obr. št. 2401, 2431 in 2471:

- (a) snovi iz obr. št. 2431, v številkah 6°, 17°, 19°, in 31° do 33° uvrščene pod (a),
- (b) snovi iz obr. št. 2431, številke 11°(a) in 22°,
- (c) snovi iz obr. št. 2471, v številkah 1° do 3°, 21°, 23° in 25° uvrščene pod (a),
- (d) snovi iz obr. št. 2471, številke 11°(a),
- (e) snovi, uvrščene pod (b) ali (c)
 - iz obr. št. 2431, številke 6°, 8°, 10°, 17°, 19° in 21°, ter
 - iz obr. št. 2471, številke 3°, 21°, 23° in 25°
- (f) snovi iz obr. št. 2401, številke 5° in 15°,
- (g) praškaste in zrnate snovi, uvrščene pod (b) ali (c)
 - iz obr. št. 2401, številke 1°, 6° do 8°, 11° do 14°, 16° in 17°,
 - iz obr. št. 2431, številke 1°, 5°, 7°, 9°, 12° do 16°, 18° in 20°, ter
 - iz obr. št. 2471, številke 11° do 17°, 19°, 20°, 22° in 24°.

OPOMBA: O prevozu razsutih snovi

- iz obr. št. 2401, številke 4°(c), 6°(c), 11°(c), 12°(c), 13°(c) in 14°(c), ter trdnih zmesi (kot so pripravki in odpadki), uvrščenih pod (c) teh številke,
- iz obr. št. 2431, številke 1°(c), 2°(c), 3°(c), 12°(c) in 16°(c), ter trdnih odpadkov, uvrščenih pod (c) teh številke,
- iz obr. št. 2471, številke 11°(c), 12°(c), 13°(b) in (c), 14°(c), 15°(c), 17°(b) in 20°(c), ter trdnih zmesi (kot so pripravki in odpadki), uvrščenih pod (c) teh številke,

glej obr. št. 41 111, 42 111 in 43 111.

212 411-
212 419

RAZDELEK 2 Izdelava

212 420 Cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (a) morajo biti izdelane za računski tlak [glej obr. št. 212 127 (2)] najmanj 2,1 MPa (21 barov) (nadtlak).

Za materiale in izdelavo teh cistern veljajo določbe dodatka B.1d.

212 421 Cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (b), (c) in (d) morajo biti izdelane za računski tlak [glej obr. št. 212 127 (2)] najmanj 1 MPa (10 barov) (nadtlak).

212 422 Cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (e) morajo biti izdelane za računski tlak [glej obr. št. 212 127 (2)] najmanj 0,4 MPa (4 bare) (nadtlak).

212 423 Cisterne za trdne snovi iz obr. št. 212 410 (f) in (g) morajo biti izdelane po določbah I. dela tega dodatka.

212 424 Za snovi iz obr. št. 2431, številke 1°(b) mora biti omogočena ozemljitev vseh delov cistern zabojnikov.

**212 425 –
212 429**

RAZDELEK 3 Oprema

212 430 Vse odprtine cistern za snovi iz obr. št. 212 410 (a), (b), (c) in (e) morajo biti nad gladino tekočine. Stene cistern pod gladino tekočine ne smejo imeti prehodov ali nastavkov za cevi. Cisterne se morajo nepredušno^{23/} zapirati, zapirala morajo imeti pokrov z zapahom. Odprtine za čiščenje (ročne odprtine) po obr. št. 212 132 niso dovoljene.

212 431 Razen cistern za cezij in rubidij iz obr. št. 2471, številke 11°(a), se cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (d), (f) in (g) lahko tudi talno praznijo. Odprtine cistern za cezij in rubidij iz obr. št. 2471, številke 11°(a), morajo imeti pokrov, ki se nepredušno^{23/} zapira in ga je mogoče zapahnuti.

212 432 Cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (b) morajo dodatno ustrezati še naslednjim določbam:

(1) Naprava za ogrevanje ne sme segati v notranjost cisterne, nameščena mora biti na zunanji strani cisterne. Vendar ima cev za praznjenje fosforja lahko plašč za ogrevanje. Naprava za ogrevanje tega plašča mora biti nastavljena tako, da temperatura fosforja ne more preseči temperature polnjenja cisterne. Druge cevi morajo biti na zgornji strani cisterne, njihove odprtine morajo biti nad najvišjo dovoljeno gladino fosforja in pod pokrovi na zapah popolno zaprte. Prav tako niso dovoljene odprtine za čiščenje (ročne odprtine) po obr. št. 212 132.

(2) Cisterna mora imeti merilno napravo za preverjanje gladine fosforja in ob uporabi vode kot zaščitnega sredstva mora imeti stalno oznako najvišje dovoljene gladine vode.

^{23/}

Glej opombo 8/ k obr. št. 212 135.

- 212 433** Če imajo cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (a), (c) in (e) varnostne ventile, mora imeti pred ventili lomno ploščico. Namestitev lomne ploščice in varnostnega ventila mora ustrezati zahtevam pristojnega organa.
- 212 434** Cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (f) morajo imeti zaščitno toplotno izolacijo iz težko vnetljivega materiala.
- 212 435** Če imajo cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (d) zaščitno toplotno izolacijo, mora biti iz težko vnetljivega materiala.
- 212 436** Cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (f) imajo lahko ventile, ki se pri razliki tlaka od 20 kPa do 30 kPa (0,2 bara do 0,3 bara) samodejno odprejo navzven ali navznoter.
- 212 437-
212 439**

RAZDELEK 4 Odobritev vzorca

- 212 440-
212 449** (Ni posebnih zahtev)

RAZDELEK 5 Preizkusi

- 212 450** Cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (a) morajo biti pri prvem in rednih preizkusih preizkušene s hidravličnim tlakom najmanj 1 MPa (10 barov) (nadtlak).
- Materiali za vsako posamezno cisterno morajo biti preizkušeni po postopku, opisanem v dodatku B.1d.
- 212 451** Cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (b) do (e) morajo biti pri prvem in rednih preizkusih preizkušene s hidravličnim tlakom najmanj 0,4 MPa (4 bari) (nadtlak).
- Pri cisternah za snovi iz obr. št. 212 410 (d) je potrebno, odstopajoč od določb obr. št. 212 151, redni preizkus opraviti najmanj vsakih osem let, skupaj s preizkusom debeline stene s primernimi napravami. Za te cisterne je potrebno najmanj vsaka štiri leta opraviti preizkus tesnosti in funkcionalnosti po obr. št. 212 152.
- 212 452** Cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (f) in (g) morajo biti pri prvem in rednih preizkusih preizkušene s hidravličnim tlakom, določenim za izdelavo cistern v obr. št. 212 123.
- 212 453-
212 459**

RAZDELEK 6 Označevanje

- 212 460** Cisterne za snovi iz obr. št. 212 410 (a) morajo imeti poleg podatkov, predpisanih v obr. št. 212 161, še napis: "Ne odpiraj med prevozom! Samovnetljivo!"
- Cisterne za snovi iz obr. št. 2471, navedene v obr. št. 212 410 (c) do (e), morajo imeti poleg podatkov, predpisanih v obr. št. 212 161, še napis: "Ne odpiraj med prevozom! V stiku z vodo se tvorijo vnetljivi plini!"

212 460 (nadalj.) Ti napisi morajo biti v uradnem jeziku države registracije vozila; če ta jezik ni angleški, francoski ali nemški, pa še v angleščini, francoščini ali nemščini, razen če sporazumi držav, udeleženih v prevoz, ne določajo drugače.

212 461 Na cisternah za snovi iz obr. št. 2471, številke 1°(a), mora biti na tabli, opisani v obr. št. 212 160, dodatno navedeno še ime odobrene snovi in za vsako snov največja dovoljena masa (kg) polnjenja cisterne.

**212 462-
212 469**

RAZDELEK 7 Delovanje

212 470 (1) Snovi iz obr. št. 2431, številke 11° in 22°, morajo biti ob uporabi vode kot zaščitnega sredstva pri polnjenju prekrte s plastjo vode debeline vsaj 12 cm; pri temperaturi polnjenja 60° C je lahko stopnja polnjenja največ 98 %. Pri uporabi dušika kot zaščitnega sredstva sme biti pri temperaturi 60° C stopnja polnjenja največ 96 %. Preostali prostor mora biti napolnjen z dušikom tako, da po ohladitvi tlak v njem ni manjši od atmosferskega. Cisterno je potrebno nepredušno^{23/} zapreti tako, da plin ne more uhajati.

(2) Neočiščene prazne cisterne, ki so vsebovale snovi iz obr. št. 2431, številke 11° in 22°, se morajo ob koncu prevoza:

- napolniti z dušikom
- ali z vodo, najmanj do 96 % in največ do 98 % prostornine; v času od 1. oktobra do 31. marca mora voda vsebovati toliko sredstva proti zmrzovanju, da med prevozom ne more zmrzniti. Sredstvo proti zmrzovanju ne sme biti jedko in ne sme reagirati s fosforjem.

212 471 Cisterne s snovmi iz obr. št. 2431, številke 31° do 33°, ter s snovmi iz obr. št. 2471, številke 2°(a), 3°(a) in (b), smejo biti napolnjene le do 90 % prostornine; vendar mora pri srednji temperaturi tekočine 50° C za varnost ostati 5 % praznega prostora. Med prevozom morajo biti te snovi prekrte z inertnim plinom pod tlakom najmanj 50 kPa (0,5 bara) (nadtlak). Cisterne morajo biti nepredušno^{23/} zaprte, pokrov pa zapahnen po določbah obr. št. 212 430. Neočiščene prazne cisterne morajo biti ob predaji v prevoz napolnjene z inertnim plinom pod tlakom najmanj 50 kPa (0,5 bara) (nadtlak).

212 472 Stopnja polnjenja na liter prostornine je lahko največ 0,93 kg za etildiklorosilan, 0,95 kg za metildiklorosilan in 1,14 kg za triklorosilan (silicijev kloroform) iz obr. št. 2471, številke 1°. Pri volumetričnem polnjenju ter tudi za klorosilane, n.d.n., iz obr. št. 2471, številke 1°, sme biti stopnja polnjenja največ 85 %. Cisterne morajo biti nepredušno^{23/} zaprte, pokrov pa zapahnen po določbah obr. št. 212 430.

212 473 Cisterne s snovmi iz obr. št. 2401, številke 5° in 15°, smejo biti napolnjene le do 98 % prostornine.

^{23/}

Glej opombo 8/ k obr. št. 212 135.

212 474 Pri prevozu cezija in rubidija, obr. št. 2471, številke 11°(a), mora biti snov prekrita z inertnim plinom in pokrovi zapahnjeni po obr. št. 212 431. Cisterne z drugimi snovmi iz obr. št. 2471, številke 11°(a), smejo biti predane v prevoz šele potem, ko se snov popolnoma strdi in je prekrita z inertnim plinom.

Neočiščene prazne cisterne, ki so vsebovale snovi iz obr. št. 2471, številke 11°(a), morajo biti napolnjene z inertnim plinom. Cisterne morajo biti nepredušno^{23/} zaprte.

212 475 (1) Pri nakladanju snovi iz obr. št. 2431, številke 1°(b), temperatura tovora ne sme presegati 60° C.

(2) Ta temperatura sme biti največ 80° C, pod pogojem, da se je ob nakladanju mogoče izogniti tlečim jedrom in so cisterne nepredušno^{23/} zaprte.

Po naložitvi je v cisterni potrebno ustvariti nadtlak (npr. s stisnjenim zrakom) in preveriti tesnost. Zagotoviti je potrebno, da med prevozom ne pride do podtlaka.

Pred razkladanjem se je potrebno prepričati, da je tlak v cisterni še vedno višji od atmosferskega. Če ni tako, je potrebno pred razkladanjem v cisterno dovesti inertni plin.

**212 476-
212 499**

^{23/}

Glej opombo 8/ k obr. št. 212 135.

