

RAZRED 4.2 SAMOVNETLJIVE SNOVI**1. Seznam snovi****2430**

(1) V razred 4.2 spadajo snovi in predmeti, ki vsebujejo take snovi, navedeni v obr. št. 2431 ali v eni od skupinskih oznak v tej obrobni številki. Zanje veljajo pogoji iz obr. št. 2430 (2) do 2452, določbe te priloge in priloge B ter so spadajo snovi in predmeti ADR.

(2) V razred 4.2 spadajo:

- snovi, vključno z zmesmi in raztopinami (tekočine ali trdne snovi), ki se že v majhnih količinah pri stiku z zrakom v 5 minutah vžgejo. Imenujejo se samovnetljive (piroforne) snovi;
- snovi in predmeti, vključno z zmesmi in raztopinami, ki se pri stiku z zrakom brez dovoda dodatne energije same segrevajo. Te snovi se lahko vžgejo samo v velikih količinah (več kilogramov) in po daljšem času (ure ali dnevi). Imenujejo se samosegrevajoče snovi.

(3) Snovi in predmeti razreda 4.2 so razdeljeni:

- A. Organske samovnetljive snovi.
- B. Anorganske samovnetljive snovi.
- C. Organokovinske samovnetljive spojine.
- D. Prazna embalaža.

Snovi in predmeti razreda 4.2 so v posameznih številkah obr. št. 2431 glede na stopnjo nevarnosti uvrščene v naslednje skupine, označene s črkami (a), (b) ali (c),:

- (a) samovnetljive (piroforne),
- (b) samosegrevajoče,
- (c) nekoliko samosegrevajoče.

(4) Snovi in predmete, ki niso imensko navedeni v številkah 3° do 5°, 12°, 15°, 16°, 31° in 32° obr. št. 2431, se uvrstijo v ustrezno številko in skupino na podlagi izkušenj ali na podlagi rezultatov preizkusnih postopkov iz Priročnika preizkusov in meril, del III, razdelek 33.3. V številke 6° do 10°, 14°, 17° do 21° in 33° in njihove skupine se uvrstijo na podlagi rezultatov preizkusnih postopkov iz Priročnika preizkusov in meril, del III, razdelek 33.3; pri tem se morajo upoštevati tudi izkušnje, če pripomorejo k bolj natančnemu razvrščanju.

(5) Če snovi in predmeti niso imensko navedeni, se uvrstijo v ustrezno številko obr. št. 2431 na podlagi rezultatov preizkusnih postopkov iz Priročnika preizkusov in meril, del III, razdelek 33.3, ob upoštevanju naslednjih meril:

Razred 4.2

2430
(nadalj.)

- (a) samovnetljive (piroforne) trdne snovi se uvrstijo v razred 4.2, če se vžgejo pri padcu z višine 1 m ali v 5 minutah;
- (b) samovnetljive (piroforne) tekočine se uvrstijo v razred 4.2, če:
 - (i) se pri natakanju na inertni nosilec vžgejo v 5 minutah ali če se:
 - (ii) pri negativnem rezultatu preizkusa, opisanem pod (i), suh nazobčan filtrirni papir (Whatman filter, št. 3), na katerega so natočene, v 5 minutah vžge ali zogleni;
- (c) snovi, katerih vzorec v obliki kocke s stranico 10 cm pri preizkusni temperaturi 140 °C se v 24 urah sam vžge ali katerih temperatura preseže 200 °C, se uvrstijo v razred 4.2. To merilo temelji na temperaturi samovnetljivosti oglja, ki je za vzorec v obliki kocke s prostornino 27 m³ 50 °C. Snovi s temperaturo samovžiga nad 50 °C in prostornino 27 m³ se ne uvrstijo v razred 4.2.

OPOMBA 1: Za snovi, ki se prevažajo v tovorkih s prostornino največ 3 m³, ne veljajo določbe za razred 4.2, če se pri preizkusu vzorec v obliki kocke s stranico 10 cm pri temperaturi 120 °C v 24 urah ne vžge sam ali se temperatura ne poviša na več kot 180 °C.

OPOMBA 2: Za snovi, ki se prevažajo v tovorkih s prostornino največ 450 litrov, ne veljajo določbe za razred 4.2, če se pri preizkusu vzorec v obliki kocke s stranico 10 cm pri temperaturi 100 °C v 24 urah ne vžge sam ali se temperatura ne poviša na več kot 160 °C.

(6) Če snovi in predmeti niso imensko navedeni, se uvrstijo v ustrezne skupine številčk obr. št. 2431 na podlagi rezultatov preizkusnih postopkov iz Priročnika preizkusov in meril, del III, razdelek 33.3, ob upoštevanju naslednjih meril:

- (a) samovnetljive (piroforne) snovi se uvrstijo v skupino (a);
- (b) samosegrevajoče snovi in predmeti, katerih vzorec v obliki kocke s stranico 2,5 cm se pri preizkusni temperaturi 140 °C v 24 urah sam vžge ali temperatura preseže 200 °C, se uvrstijo v skupino (b); snovi s temperaturo samovžiga nad 50 °C in prostornino 450 litrov se ne uvrstijo v skupino (b).
- (c) nekoliko samosegrevajoče snovi, katerih vzorec v obliki kocke s stranico 2,5 cm ne reagira pod pogoji, navedenimi pod (b), ampak se vzorec v obliki kocke s stranico 10 cm pri preizkusni temperaturi 140 °C v 24 urah sam vžge ali temperatura preseže 200 °C, se uvrstijo v skupino (c).

(7) Če snovi razreda 4.2, ki so imensko navedene v obr. št. 2431, zaradi primesi spadajo v drugo skupino nevarnosti, je potrebno zmesi ali raztopine razvrstiti v številke ali skupine, v katere spadajo glede na dejansko nevarnost.

OPOMBA: Za razvrstitev raztopin in zmesi (kot so pripravki in odpadki) glej tudi obr. št. 2002 (8).

**2430
(nadalj.)**

- (8) Če so snovi imensko navedene v več skupinah iste številke obr. št. 2431, se lahko ustrezna skupina določi na podlagi preizkusnih postopkov iz Priročnika preizkusov in meril, del III, razdelek 33.3, in meril iz odstavka (6).
- (9) S preizkusnimi postopki iz Priročnika preizkusov in meril, del III, razdelek 33.3, in merili odstavka (5) se lahko določi tudi, ali zaradi lastnosti imensko navedene snovi zanjo ne veljajo določbe za ta razred (glej obr. št. 2444).
- (10) Snovi in zmesi snovi, katerih tališče je nad 45° C, so trdne snovi po določbah za pakiranje po obr. št. 2435 (2), 2436 (2) in 2437 (3) in (4).
- (11) Samosegrevajoče trdne snovi, oksidirajoče, uvrščene v identifikacijsko številko 3127 Priporočil za prevoz nevarnega blaga Združenih narodov, se ne smejo sprejeti v prevoz (glej tudi obr. št. 2002 (8), opombo 1/ k tabeli v odstavku 2.3.1).

2431

A. Organske samovnetljive snovi

1° Oglje, v prahu, v zrnih ali v kosih:

- (b) 1361 oglje ali 1361 saje, živalskega ali rastlinskega izvora;
- (c) 1361 oglje ali 1361 saje, živalskega ali rastlinskega izvora, 1362 oglje, aktivno.

OPOMBA 1: Za oglje, aktivirano z vodno paro, in neaktivne saje mineralnega izvora ne veljajo določbe ADR.

OPOMBA 2: Za neaktivno oglje mineralnega izvora in oglje v prahu mineralnega izvora, pri katerem je dognano, da ni samosegrevajoč, ne veljajo določbe ADR.

2° Živalske in rastlinske snovi:

- (b) 1374 ribja moka, (ribji odpadek), nestabilizirana;
- (c) 1363 kopra, 1386 semenska pogača z več kot 1,5 masnega odstotka olja in največ 11 masnimi odstotki vlage, 2217 semenska pogača z največ 1,5 masnega odstotka olja in največ 11 masnimi odstotki vlage.

3° Vlakna, tkanine in podobni industrijski izdelki:

- (c) 1364 bombažni odpadki, oljnati, 1365 bombaž, navlažen, 1379 papir, nesatiniran, obdelan z nenasičenimi olji, nepopolno posušen (velja tudi za kopirni papir), 1373 vlakna, živalska ali rastlinska ali umetna, n.d.n. prepojena z oljem, ali 1373 tkanine, živalske ali rastlinske ali umetne, n.d.n. prepojene z oljem.

4° Snovi z nizko nitrirano celulozo:

- (c) 2002 celuloidni odpadki,
2006 plastika na osnovi nitroceluloze, samosegrevajoča, n.d.n.

2431
(nadalj.)

OPOMBA: 1353 vlakna ali tkanina, prepojeni z nizko nitrirano nitrocelulozo, nesamosegrevajoči, in 2000 celuloid so predmeti razreda 4.1 [glej obr. št. 2401, številko 3^c].

5° Trdne organske samovnetljive snovi in njihove zmesi, nestrupene in nejedke (kot so pripravki in odpadki), ki jih ni mogoče uvrstiti v druge skupinske oznake:

- (a) 2846 piroforna trdna snov, organska, n.d.n.;
- (b) 1369 p-nitrozodimetilanilin, 2940 9-fosfabiciklononani (ciklooktadienfosfini),
3341 tiosečninski dioksid, 3342 ksantati,
3088 samosegrevajoča trdna snov, organska, n.d.n.,
3313 organski pigmenti, samosegrevajoči;
- (c) 3341 tiosečninski dioksid, 3342 ksantati,
3088 samosegrevajoča trdna snov, organska, n.d.n.,
3313 organski pigmenti, samosegrevajoči;

6° Tekoče organske samovnetljive snovi in njihove raztopine, nestrupene in nejedke (kot so pripravki in odpadki), ki jih ni mogoče uvrstiti v druge skupinske oznake:

- (a) 2845 piroforna tekočina, organska, n.d.n.;

OPOMBA: Za to snov veljajo posebni pogoji pakiranja (glej obr. št. 2433).

- (b) 3183 samosegrevajoča tekočina, organska, n.d.n.,
- (c) 3183 samosegrevajoča tekočina, organska, n.d.n.,

7° Trdne organske samovnetljive snovi in njihove zmesi, strupene (kot so pripravki in odpadki), ki jih ni mogoče uvrstiti v druge skupinske oznake:

- (b) 3128 samosegrevajoča trdna snov, strupena, organska, n.d.n.;
- (c) 3128 samosegrevajoča trdna snov, strupena, organska, n.d.n.

OPOMBA: Za merila strupenosti glej obr.št. 2600 (3).

8° Tekoče organske samovnetljive snovi in njihove raztopine, strupene (kot so pripravki in odpadki), ki jih ni mogoče uvrstiti v druge skupinske oznake:

- (b) 3184 samosegrevajoča tekočina, strupena, organska, n.d.n.,
- (c) 3184 samosegrevajoča tekočina, strupena, organska, n.d.n.,

OPOMBA: Za merila strupenosti glej obr.št. 2600 (3).

- 2431 (nadalj.) 9° Trdne organske samovnetljive snovi in njihove zmesi, jedke (kot so pripravki in odpadki), ki jih ni mogoče uvrstiti v druge skupinske oznake:
- (b) 3 126 samosegrevajoča trdna snov, jedka, organska, n.d.n.;
 - (c) 3 126 samosegrevajoča trdna snov, jedka, organska, n.d.n.

OPOMBA: Za merila jedkosti glej obr.št. 2800 (3).

- 10° Organske samovnetljive jedke tekočine in raztopine organskih samovnetljivih jedkih snovi (kot so pripravki in odpadki), ki jih ni mogoče uvrstiti v druge skupinske oznake:
- (b) 3 185 samosegrevajoča tekočina, jedka, organska, n.d.n.,
 - (c) 3 185 samosegrevajoča tekočina, jedka, organska, n.d.n.,

OPOMBA: Za merila jedkosti glej obr.št. 2800 (3).

B. Anorganske samovnetljive snovi

- 11° fosfor
- (a) 1381 fosfor, bel ali rumen, suh, ali 1381 fosfor, bel ali rumen, v vodi, ali 1381 fosfor, bel ali rumen, v raztopini.

OPOMBA: 2447 fosfor, bel ali rumen, raztaljen, je snov številke 22°.

- 12° Kovine in zlitine kovin v prahu, prašku ali zrnju ali drugi samovnetljivi obliki:

- (a) 1854 barijeve zlitine, piroforne, 1855 kalcij, piroforen ali 1855 kalcijeve zlitine, piroforne, 2008 cirkonijev prah, suh, 2545 hafnijev prah, suh, 2546 titanov prah, suh, 2881 kovinski katalizator, suh, 1383 piroforna kovina, n.d.n., ali 1383 piroforna zlitina, n.d.n.;
- (b) 1378 kovinski katalizator, navlažen z vidnim presežkom tekočine, 2008 cirkonijev prah, suh, 2545 hafnijev prah, suh, 2546 titanov prah, suh, 2881 kovinski katalizator, suh, 3189 samosegrevajoči kovinski prah, n.d.n.;
- (c) 1932 cirkonijev odpadek, 2008 cirkonijev prah, suh, 2009 cirkonij, suh, izdelane plošče, trakovi ali valjana žica (tanjši od 18 µm), 2545 hafnijev prah, suh, 2546 titanov prah, suh, 2793 metalurško železo, kot so ostanki vrtanja, struženja ali rezanja, samosegrevajoči, 2881 kovinski katalizator, suh, 3189 samosegrevajoči kovinski prah, n.d.n.

OPOMBA 1: 2858 cirkonijevi gotovi izdelki, ne tanjši od 18 µm, so snovi razreda 4.1 [glej obr. št. 2401, številko 13°(c)].

OPOMBA 2: 1326 hafnijev prah, 1352 titanov prah ali 1358 cirkonijev prah, navlažen z najmanj 25 masnimi odstotki vode, so snovi razreda 4.1 (glej obr. št. 2401, številko 13°).

2431 (nadalj.) **OPOMBA 3:** Kovinski prah ali prašek, nestrupen, v nesamovnetljivi obliki, ki šele pri stiku z vodo tvori vnetljive pline, je snov razreda 4.3 (glej obr. št. 2471, številko 13°).

13° Sulfidi, hidrosulfidi in ditioniti v samovnetljivi obliki:

- (b) 1382 kalijev sulfid, brezvodni, ali 1382 kalijev sulfid z največ 30 odstotki kristalne vode, 1384 natrijev ditionit (natrijev hidrosulfit), 1385 natrijev sulfid, brezvodni, ali 1385 kalijev sulfid z največ 30 odstotki kristalne vode, 1923 kalcijev ditionit (kalcijev hidrosulfit), 1929 kalijev ditionit (kalijev hidrosulfit), 2318 natrijev hidrosulfid z največ 25 odstotki kristalne vode;

OPOMBA 1: 1847 kalijev sulfid, hidratiziran z najmanj 30 % kristalne vode, in 2949 natrijev hidrosulfid z najmanj 25 % kristalne vode sta snovi razreda 8 [glej obr. št. 2801, številko 45°(b)1.].

OPOMBA 2: 1931 cinkov ditionit je snov razreda 9 [glej obr. št. 2901, številko 32°(c)].

- (c) 3174 titanov disulfid

14° Samovnetljive kovinske soli in alkoholati, nestrupeni, nejedki:

- (b) 3205 alkoholati zemljoalkalijskih kovin, n.d.n.;
(c) 3205 alkoholati zemljoalkalijskih kovin, n.d.n.

OPOMBA: Skupina zemljoalkalijskih kovin vključuje magnezij, kalcij, stroncij in barij.

15° Samovnetljive kovinske soli in alkoholati, jedki:

- (a) 2441 titanov triklorid, piroforen ali 2441 titanov triklorid, zmes, pirofora;
(b) 1431 natrijev metilat,
3206 alkoholati alkalijskih kovin, samosegravajoči, jedki, n.d.n.;
(c) 3206 alkoholati alkalijskih kovin, samosegravajoči, jedki, n.d.n.

OPOMBA 1: 2869 titanov triklorid, zmes, nepirofora, je snov razreda 8 [glej obr. št. 2801, številko 11° (b) ali (c)].

OPOMBA 2: Skupina alkalijskih kovin vključuje litij, natrij, kalij, rubidij in cesij.

2431
(nadalj.)

16° Trdne anorganske samovnetljive snovi, nestrupene, nejedke, in njihove zmesi (kot so pripravki in odpadki), ki jih ni mogoče uvrstiti v druge skupinske oznake:

- (a) 3200 piroforna trdna snov, anorganska, n.d.n.;
- (b) 2004 magnezijev diamid,
3190 samosegrevajoča trdna snov, anorganska, n.d.n.
- (c) 1376 železov oksid, rabljen, ali 1376 železova goba, rabljena, ostanek čiščenja koksne plina, 2210 maneb (manganetilen 1,2-bis (ditiokarbamat)) ali 2210 pripravek maneba z najmanj 60 odstotki maneba,
3190 samosegrevajoča trdna snov, anorganska, n.d.n.

OPOMBA 1: Maneba in pripravkov maneba, stabiliziranih proti samosegrevanju, ni treba uvrstiti v razred 4.2, če se s preizkusi dokaže, da se snov v obliki kocke, prostornine 1 m³, ni vžgala sama in temperatura v sredini vzorca ne preseže 200° C, če se ta za 24 ur izpostavi stalni temperaturi 75 °C ± 2° C.

OPOMBA 2: 2968 maneb ali 2968 pripravki maneba, stabilizirani proti samosegrevanju, ki pri stiku z vodo tvorijo vnetljive pline, so snovi razreda 4.3. [glej obr. št. 2471, številko 20°(c)].

17° Anorganske samovnetljive nestrupene in nejedke tekočine, raztopine samovnetljivih anorganskih nestrupenih in nejedkih snovi (kot so pripravki in odpadki), ki jih ni mogoče uvrstiti v druge skupinske oznake:

- (a) 2870 aluminijev borov hidrid ali 2870 aluminijev borov hidrid v napravah,
3194 piroforna tekočina, anorganska, n.d.n.;

OPOMBA 1: Za te snovi veljajo posebni pogoji pakiranja (glej obr. št. 2433).

OPOMBA 2: Drugi hidridi kovin v vnetljivi obliki, so snovi razreda 4.1 (glej obr. št. 2401, številko 14°).

OPOMBA 3: Hidridi kovin, ki s stikom z vodo tvorijo vnetljive pline, so snovi razreda 4.3 (glej obr. št. 2471, številko 16°).

- (b) 3186 samosegrevajoča tekočina, anorganska, n.d.n.;
- (c) 3186 samosegrevajoča tekočina, anorganska, n.d.n.

18° Trdne anorganske samovnetljive snovi, strupene in njihove zmesi (kot so pripravki in odpadki), ki jih ni mogoče uvrstiti v druge skupinske oznake:

- (b) 3191 samosegrevajoča trdna snov, strupena, anorganska, n.d.n.;
- (c) 3191 samosegrevajoča trdna snov, strupena, anorganska, n.d.n.

OPOMBA: Za merila strupenosti glej obr.št. 2600 (3).

**2431
(nadalj.)**

19° Anorganske samovnetljive strupene tekočine in raztopine anorganskih samovnetljivih strupenih snovi (kot so pripravki in odpadki), ki jih ni mogoče uvrstiti v druge skupinske oznake:

(a) 1380 pentaboran;

OPOMBA: Za to snov veljajo posebni pogoji pakiranja (glej obr. št. 2433).

(b) 3187 samosegrevajoča tekočina, strupena, anorganska, n.d.n.;

(c) 3187 samosegrevajoča tekočina, strupena, anorganska, n.d.n.

OPOMBA: Za merila strupenosti glej obr.št. 2600 (3).

20° Trdne anorganske samovnetljive snovi, jedke in njihove zmesi (kot so pripravki in odpadki), ki jih ni mogoče uvrstiti v druge skupinske oznake:

(b) 3192 samosegrevajoča trdna snov, jedka, anorganska, n.d.n.;

(c) 3192 samosegrevajoča trdna snov, jedka, anorganska, n.d.n.

OPOMBA: Za merila jedkosti glej obr.št. 2800 (3).

21° Anorganske samovnetljive jedke tekočine in raztopine anorganskih samovnetljivih jedkih snovi (kot so pripravki in odpadki), ki jih ni mogoče uvrstiti v druge skupinske oznake:

(b) 3188 samosegrevajoča tekočina, jedka, anorganska, n.d.n.;

(c) 3188 samosegrevajoča tekočina, jedka, anorganska, n.d.n.

OPOMBA: Za merila jedkosti glej obr.št. 2800 (3).

22° 2447 fosfor, bel, raztaljen.

C. Samovnetljive organokovinske spojine

OPOMBA 1: Organokovinske spojine in njihove raztopine, ki niso samovnetljive in pri stiku z vodo tvorijo vnetljive pline, so snovi razreda 4.3 (glej obr. št. 2471, številko 3°).

OPOMBA 2: Vnetljive raztopine organokovinskih spojin, ki niso samovnetljive in pri stiku z vodo ne tvorijo vnetljivih plinov, so snovi razreda 3.

OPOMBA 3: Za snovi številke 31° do 33° veljajo posebni pogoji pakiranja (glej obr. št. 2433).

2431
(nadalj.)

- 31° Samovnetljive kovinski alkili in arili:
- (a) 1366 dietilcink, 1370 dimetilcink, 2005 magnezijev difenil, 2445 litijevi alkili, 3051 aluminijevi alkili, 3053 magnezijevi alkili, 2003 alkili kovin, reagirajo z vodo, n.d.n. ali 2003 arili kovin, reagirajo z vodo, n.d.n.;
- 32° Drugi samovnetljivi kovinski alkili in arili:
- (a) 3052 alkil aluminijevih halogenidov, 3076 alkil aluminijevih hidridov, 3049 alkil kovinskih halogenidov, reagira z vodo, n.d.n. ali 3049 aril kovinskih halogenidov, reagira z vodo, n.d.n., 3050 alkil kovinskih hidridov, reagira z vodo, n.d.n. ali 3050 aril kovinskih hidridov, reagira z vodo, n.d.n.,
- 33° Samovnetljive organokovinske spojine:
- (a) 3203 piroforna organokovinska spojina, reagira z vodo, n.d.n.

D. Prazna embalaža

- 41° Neočiščena prazna embalaža, vključno s praznimi vsebniki IBC, prazna vozila cisterne, prazne zamenljive cisterne, prazna vozila in prazne cisterne zabojniki ter tudi prazna vozila in prazni majhni zabojniki za prevoz razsutega tovora, ki so vsebovali snovi razreda 4.2.

OPOMBA: Za neočiščeno prazno embalažo, vključno s praznimi vsebniki (IBC), prazna vozila cisterne, prazne zamenljive cisterne, prazne cisterne zabojnike in prazne majhne zabojnike, v katerih so bile snovi številke 4°(c) identifikacijske številke 2002, številke 12°(c) identifikacijskih številk 1932, 2009 in 2793 in številke 16°(c) identifikacijske številke 1376, ne veljajo določbe ADR.

2. Določbe

A. Embalaža

1. Splošni pogoji pakiranja

2432

- (1) Embalaža mora ustrezati pogojem dodatka A.5, razen če so v obr. št. 2433 za posamezne snovi predpisani posebni pogoji pakiranja.

Vsebniki IBC morajo ustrezati pogojem dodatka A.6.

- (2) (Notranja) embalaža, razen navedene v obr. št. 2436 (2) (a) in (b) ter (3) in v obr. št. 2437 (3) (a) in (b) ter (4) in (5), mora biti nepredušno zaprta.

- (3) Po določbah obr. št. 2430 (3) in 3511 (2) ali 3611(2) se mora uporabljati:

- embalaža embalažne skupine I, označena s črko "X", za samovnetljive snovi (piroforne), ki so v posameznih številkah razvrščene pod (a),
- embalaža embalažne skupine II ali I, označena s črko "Y" ali "X", ali vsebniki IBC embalažne skupine II, označeni s črko "Y", za samosegrevajoče snovi, ki so v posameznih številkah razvrščene pod (b),

- 2432 (nadalj.)**
- embalaža embalažne skupine III, II ali I, označena s črko "Z", "Y" ali "X", ali vsebniki IBC embalažne skupine III ali II, označeni s črko "Z" ali "Y", za samosegrevajoče snovi, ki so v posameznih številkah razvrščene pod (c).

OPOMBA: Za prevoz snovi razreda 4.2 v vozilih cisternah, zamenljivih cisternah in cisternah zabojnikih ali razsutega tovora glej prilogo B.

2. Pakiranje posameznih snovi

- 2433**
- (1) Piroforne tekočine številke 6°(a), 17°(a), razen aluminijevega borovega hidrida v napravah številke 19°(a) in 31° do 33°, morajo biti pakirane v nepredušno zaprte kovinske posode, ki jih vsebina ne more razjedati, s prostornino največ 450 litrov. Posode morajo biti preizkušene pred prvo uporabo in nato vsakih 5 let s tlakom najmanj 1 MPa (10 barov) (nadtak). Posode se smejo napolniti do največ 90 % prostornine; kljub temu pa mora zaradi varnosti ostati pri povprečni temperaturi tekočine 50°C še najmanj 5 % praznega prostora. Med prevozom mora biti nad tekočino plinska plast, katere nadtak mora biti najmanj 50 kPa (0,5 bara). Posode morajo imeti ploščico z naslednjimi obstojnimi podatki:

- snov ali snovi^{1/}, dovoljene za prevoz;
- lastna masa^{2/} posode z deli opreme;
- preizkusni tlak^{2/} (nadtak);
- datum (mesec in leto) zadnjega rednega preizkusa;
- žig strokovnjaka, ki je opravil preizkuse;
- prostornina^{2/} posode;
- največja dovoljena^{2/} masa napolnjene posode.

(2) Te snovi se smejo pakirati tudi v mešano embalažo po obr. št. 3538, s stekleno notranjo embalažo in jekleno ali aluminijasto zunanjo embalažo po obr. št. 3532. Posode se smejo napolniti do največ 90 % prostornine. Posamezen tovorek sme imeti le eno notranjo embalažo. Mešana embalaža mora ustrezati vzorcu, ki je bil preizkušen in odobren po dodatku A.5 za embalažno skupino I.

(3) Snovi številke 31°(a), razen 2005 magnezijevega difenila, in številke 32° se lahko pakirajo tudi v mešano embalažo po obr. št. 3538, v nepredušno zaprtih steklenih notranjih posodah s prostornino največ 1 liter, ki so posamično vložene v kovinsko posodo ter dobro oblažene. Steklene posode se lahko napolnijo do največ 90 % prostornine. Kot zunanja embalaža se lahko uporabljajo:

^{1/} Ime se lahko nadomesti s skupinskim opisom, ki združuje sorodne snovi, katerih lastnosti ne vplivajo na odpornost posode.

^{2/} Za številčno vrednostjo mora biti navedena merska enota.

Razred 4.2

2433 (nadalj.) jekleni sodi s snemljivim pokrovom po obr. št. 3520, aluminijasti sodi s snemljivim pokrovom po obr. št. 3521, sodi iz vezanega lesa po obr. št. 3523, sodi iz plošč iz stisnjenih vlaken po obr. št. 3525, jekleni ali aluminijasti zaboji po obr. št. 3532, zaboji iz naravnega lesa po obr. št. 3527, zaboji iz vezanega lesa po obr. št. 3528, zaboji iz predelanega lesa po obr. št. 3529, zaboji iz plošč iz stisnjenih vlaken po obr. št. 3530. Ne glede na obr. št. 3538 pa so kot zunanja embalaža dovoljeni tudi leseni sodi po obr. št. 3524.

Mešana embalaža mora ustrezati vzorcu, ki je bil preizkušen in odobren po dodatku A.5 za embalažno skupino I.

Posamezen tovorek sme vsebovati največ 30 litrov snovi.

2434 Fosfor številke 22° se sme prevzeti v prevoz samo v vozilih cisternah in zamenljivih cisternah (glej dodatek B.1a) ali v cisternah zabojnikih (glej dodatek B.1b).

- 2435**
- (1) Snovi, ki so v številkah 5°, 12°, 15° in 16° uvrščene pod (a), se morajo pakirati v:
 - (a) jeklene sode z nesnemljivim pokrovom po obr. št. 3520,
 - (b) aluminijaste sode z nesnemljivim pokrovom po obr. št. 3521,
 - (c) jeklene ali aluminijaste ročke z nesnemljivim pokrovom po obr. št. 3522,
 - (d) plastične sode z nesnemljivim pokrovom največje dovoljene prostornine 60 litrov in plastične ročke z nesnemljivim pokrovom po obr. št. 3526,
 - (e) sestavljeno embalažo (umetna masa) po obr. št. 3537,
 - (f) mešano embalažo s stekleno, plastično ali kovinsko notranjo embalažo po obr. št. 3538.
 - (2) Trdne snovi po obr. št. 2430 (10) se smejo pakirati tudi v: jeklene sode s snemljivim pokrovom po obr. št. 3520, aluminijaste sode po obr. št. 3521, plastične sode po obr. št. 3526, v jeklene ali aluminijaste ročke s snemljivim pokrovom po obr. št. 3522 ali plastične ročke po obr. št. 3526.
 - (3) Fosfor, bel ali rumen, številke 11°(a) se mora pakirati v:
 - (a) jeklene sode z nesnemljivim pokrovom po obr. št. 3520
 - (b) jeklene sode s snemljivim pokrovom po obr. št. 3520, če so uspešno prestali preizkus tesnosti po obr. št. 3553;
 - (c) jeklene ali aluminijaste ročke z nesnemljivim pokrovom po obr. št. 3522 ali
 - (d) mešano embalažo s kovinsko notranjo embalažo po obr. št. 3538.
 - (4) Aluminijev borov hidrid v napravah številke 11°(a) se mora pakirati v:
 - (a) jeklene sode s snemljivim pokrovom po obr. št. 3520,
 - (b) aluminijaste sode s snemljivim pokrovom po obr. št. 3521,

Razred 4.2

- 2435**
(nadalj.)
- (c) plastične ročke s snemljivim pokrovom po obr. št. 3526 ali
 - (d) jeklene ali aluminijaste zaboje po obr. št. 3532.
- 2436**
- (1) Snovi, ki so v posameznih številkah uvrščene pod (b), se morajo biti pakirane v:
 - (a) jeklene sode po obr. št. 3520,
 - (b) aluminijaste sode po obr. št. 3521,
 - (c) jeklene ali aluminijaste ročke po obr. št. 3522 ,
 - (d) plastične sode ali plastične ročke po obr. št. 3526,
 - (e) sestavljeno embalažo (umetna masa) po obr. št. 3537,
 - (f) mešano embalažo po obr. št. 3538,
 - (g) sestavljeno embalažo (steklo, porcelan, kamenina) po obr. št. 3539,
 - (h) kovinske vsebnike IBC po obr. št. 3622,
 - (i) toge plastične vsebnike IBC po obr. št. 3624 ali
 - (j) sestavljene vsebnike IBC s plastično notranjo posodo po obr. št. 3625, razen vrst 11HZ2 in 31HZ2.
 - (2) Trdne snovi po obr. št. 2430 (10) se smejo pakirati tudi v:
 - (a) sode iz vezanega lesa po obr. št. 3523 ali sode iz stisnjenih vlaken po obr. št. 3525, po potrebi z eno ali več notranjimi prahotesnimi vrečami, ali
 - (b) vreče iz plastične folije po obr. št. 3535, če se prevažajo kot vozovna pošiljka ali pa so naložene na paletah.
 - (3) Snovi številke 1°(b) se smejo pakirati tudi v večslojne papirnate vreče (5M1) in večslojne vodoodporne vreče (5M2) po obr. št. 3536.
 - (4) Ribja moka številke 2°(b) se sme pakirati tudi v prožne vsebnike IBC po obr. št. 3623, razen vrst 13H1, 13L1 in 13M1, če se prevažajo kot vozovna pošiljka ali pa so prožni vsebniki IBC naloženi na paletah.
 - (5) 3313 organski pigmenti, samosegrevajoči, številke 5° (b) se smejo pakirati tudi v:
 - (a) večslojne vodoodporne vreče (5M2) po obr. št. 3536,
 - (b) prahotesne vreče iz tkane plastike (5H2) po obr. št. 3534,
 - (c) prožne vsebnike IBC po obr. št. 3623, razen vrst 13H1, 13L1 in 13M1.

Embalaža in vsebniki IBC, uvrščeni pod (a), (b) in (c), se smejo prevažati le kot vozovna pošiljka ali naloženi na paletah.

2437

(1) Snovi, ki so v posameznih številkah uvrščene pod (c), morajo biti pakirane v:

- (a) jeklene sode po obr. št. 3520,
- (b) aluminijaste sode po obr. št. 3521,
- (c) jeklene ali aluminijaste ročke po obr. št. 3522,
- (d) plastične sode ali ročke po obr. št. 3526,
- (e) sestavljeno embalažo (umetna masa) po obr. št. 3537,
- (f) mešano embalažo po obr. št. 3538,
- (g) sestavljeno embalažo (steklo, porcelan, kamenina) po obr. št. 3539,
- (h) embalažo iz tanke pločevine po obr. št. 3540.

OPOMBA: *Kovinska embalaža za snovi številke 4° mora biti tako izdelana in zaprta, da ne popusti pri notranjem tlaku do 300 kPa (3 bare).*

(2) Snovi, razen številke 4°, se lahko pakirajo tudi v:

- (a) kovinske vsebnike IBC po obr. št. 3622,
- (b) toge plastične vsebnike IBC po obr. št. 3624,
- (c) sestavljene vsebnike IBC s plastično notranjo posodo po obr. št. 3625, razen vrst 11HZ2 in 31HZ2.

(3) Trdne snovi po obr. št. 2430 (10) se smejo pakirati tudi v:

- (a) sode iz vezanega lesa po obr. št. 3523 ali sode iz stisnjenih vlaken po obr. št. 3525, po potrebi z eno ali več notranjimi prahotesnimi vrečami, ali
- (b) prahotesne vreče (5L2) po obr. št. 3533, prahotesne vreče iz tkane plastike (5H2) po obr. št. 3534, vreče iz plastične folije (5H4) po obr. št. 3535 ali vodoodporne večslojne papirnate vreče (5M2) po obr. št. 3536.

(4) Trdne snovi po obr. št. 2430 (10), razen snovi številke 4°, se smejo pakirati tudi v prožne vsebnike IBC po obr. št. 3623, razen vrst 13H1, 13L1 in 13M1.

(5) Snovi številke 1°(c) se smejo pakirati v večslojne papirnate vreče (5M1) po obr. št. 3536. Za 1362 oglje, aktivno, morajo biti večslojne papirnate vreče zapakirane v nepredušno zaprte vreče ali ovoje iz umetne mase ali naložene na palete s prožnimi folijami.

(6) Snovi številke 2°(c) in 3°(c) se lahko pakirajo tudi v nepreizkušeno embalažo, ki izpolnjuje le zahteve obr. št. 3500 (1), (2) in (4) do (7). Odpadki bombaža, ki vsebujejo manj kot 5 masnih odstotkov olja in bombaž številke 3°(c) se smejo, čvrsto povezani, prevažati tudi v balah.

2438

(1) Odprtine posod za prevoz tekočin pri temperaturi 23° C in gostoti 200 mm²/s, razen steklenih ampul in tlačnih posod, morajo biti neprepustno zaprte z dvema zaporedno ležečima napravama, od katerih mora biti ena privita ali drugače enako učinkovito varovana.

OPOMBA: *O vsebnikih IBC glej tudi obr. št. 3621 (8).*

Razred 4.2

- 2438 (nadalj.)** (2) Jekleni sodi po obr. št. 3520, ki vsebujejo navlažen kovinski katalizator številke 12°(b), morajo imeti oddušnik po obr. št. 3500 (8).

**2439-
2440**

3. *Skupno pakiranje*

- 2441** (1) Snovi, ki so uvrščene v isto številko, se lahko skupaj pakirajo v mešano embalažo po obr. št. 3538.
- (2) Snovi številke 6°(a), 11°, 17°(a), 19°(a) in 31° do 33° se ne smejo pakirati s snovmi in predmeti drugih številke razreda 4.2, s snovmi in predmeti drugih razredov ali z blagom, za katere ne veljajo določbe ADR.
- (3) Razen snovi, navedenih v odstavku (2), se snovi razreda 4.2 do največ 3 litre za tekočine in/ali 6 kg za trdne snovi na posodo smejo pakirati skupaj v mešano embalažo po obr. št. 3538 in s snovmi ali predmeti drugih razredov, če je skupno pakiranje dovoljeno tudi za snovi in predmete teh razredov, in/ali s snovmi, za katere ne veljajo določbe ADR, če med seboj ne reagirajo nevarno.

Snovi, uvrščene pod (a), se smejo pakirati do največ 3 kg za trdne snovi ali 3 litre za tekočine.

- (4) Nevarne reakcije so:
- (a) izgorevanje in/ali oddajanje znatne toplote,
 - (b) tvorba vnetljivih in/ali strupenih plinov,
 - (c) tvorba jedkih tekočin,
 - (d) tvorba nestabilnih snovi.
- (5) Upoštevati je treba določbe obr. št. 2002 (6) in (7) in 2432.
- (6) Če se za embalažo uporabi lesen zaboj ali zaboj iz plošč iz stisnjenih vlaken, posamezni tovorek ne sme biti težji od 100 kg.

4. *Oznake in nalepke nevarnosti na tovorkih (glej dodatek A.9)*

Oznake

- 2442** (1) Na vsakem tovoru mora biti razločno vidna in obstojna identifikacijska številka blaga, ki je navedena v prevoznih listini, pred katero sta dodani črki "UN".

Nalepke nevarnosti

- (2) Tovorki s snovmi razreda 4.2 morajo biti označeni z nalepko nevarnosti po vzorcu št. 4.2.
- (3) Tovorki s snovmi številke 17°(a), manebom ali pripravki maneba številke 16°(c) in s snovmi številke 31° do 33° morajo biti označeni še z nalepko nevarnosti po vzorcu št. 4.3.

Razred 4.2

- 2442 (nadalj.)**
- (4) Tovorki s snovmi števil 7°, 8°, 11°, 18° in 19° morajo biti označeni še z nalepko nevarnosti po vzorcu št. 6.1.
- (5) Tovorki, ki vsebujejo snovi števil 9°, 10°, 15°, 20° in 21°, morajo biti označeni še z nalepko nevarnosti po vzorcu št. 8.
- (6) Tovorki, ki vsebujejo tekočine v embalaži, katere zapirala od zunaj niso vidna, in tovorki, ki vsebujejo posode z oddušniki in posode z oddušniki brez zunanje embalaže ter tovorki, ki vsebujejo fosfor številke 11°(a), morajo biti na dveh nasproti ležečih straneh označene še z nalepko nevarnosti po vzorcu 11.

2443

B. Podatki v prevoznih listinah

2444

Opis blaga v prevoznih listinah mora ustrezati eni od identifikacijskih števil in enemu od imen, podčrtanih v obr. št. 2431. Če snov ni imensko navedena, ampak je uvrščena v skupino n.d.n., mora opis blaga obsegati identifikacijsko številko in navedbo skupine n.d.n. ter v nadaljevanju kemijsko ali tehnično ime snovi^{3/}.

Opisu blaga morajo slediti podatki o razredu, številki, črki, če je navedena in začetnice "ADR" (ali "RID"), npr. **"4.2, 13°(b), ADR"**.

Pri prevozu odpadkov [glej obr. št. 2000 (5)] mora opis blaga vsebovati: "Odpadek, vsebuje...", pri tem je potrebno navesti še sestavino(e), ki je(so) bila(e) uporabljena(e) za razvrstitev odpadka v obr. št. 2002 (8), s kemijskim(i) imenom(i), npr. **"Odpadek, zemlja, vsebuje 1381 fosfor, bel, pod vodo, 4.2, 11°(a), ADR"**.

Pri prevozu raztopin ali zmesi (kot so pripravki in odpadki) z več sestavinami, ki spadajo v ADR, ni treba navajati več kot dveh sestavin, ki sta prevladujoči za določitev vrste nevarnosti raztopine in zmesi.

Če snov, imensko navedena v obr. št. 2430 (9), ne izpolnjuje pogojev tega razreda, lahko pošiljatelj v prevoznih listinah navede: **"Ni blago razreda 4.2"**.

Pri prevozu raztopin ali zmesi, ki vsebujejo samo eno sestavino, ki spada v ADR, je treba v prevoznih listinah dodati besedi **"raztopina"** ali **"zmes"**, kot del imena [glej obr. št. 2002 (8) (a)].

Če se pošlje v prevoz raztaljena trdna snov, se mora opis blaga dopolniti z izrazom **"raztaljen"**, razen če je ta lastnost že navedena z imenom blaga.

**2445-
2451**

^{3/} Tehnično ime mora biti v uporabi v znanstvenih in tehničnih priročnikih, revijah in člankih. Trgovska imena se v ta namen ne smejo uporabljati.

C. Prazna embalaža

2452

- (1) Neočiščena prazna embalaža, vključno s praznimi vsebniki IBC številke 41°, mora biti enako zaprta in neprepustna kot polna.
- (2) Neočiščena prazna embalaža, vključno s praznimi vsebniki IBC številke 41°, mora biti označena z napisi in nalepkami nevarnosti enako kot polna.
- (3) Opis v prevoznici listini mora ustrezati enemu od imen, podčrtanih v številki 41°, npr. **“Prazna embalaža, 4.2, 41°, ADR”**. Pri neočiščenih praznih vozilih cisternah, praznih zamenljivih cisternah, praznih cisternah zabojnikih in praznih majhnih zabojnikih mora biti opis dopolnjen z besedami “Zadnji tovor”, skupaj z imenom snovi in številko blaga, ki je bilo nazadnje naloženo, npr. **“Zadnji tovor: 1381 fosfor, bel, suh, 11°(a)”**.

**2453-
2469**