|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Națiunile Unite | Anexa 1 la OMT nr. …..../2019  ECE/TRANS/WP.15/240 | |
| _unlogo | **Consiliul economic și social** | | Distr. generală  7 martie 2018  Română  Originale: engleză și franceză |

**Comisia Economică pentru Europa**

Comitetul pentru Transporturi Interioare

**Grupul de lucru pentru transportul mărfurilor periculoase**

Acordul european referitor la transportul rutier internaţional al mărfurilor periculoase (ADR)

Amendamente la anexele A şi B ale ADR

Cu ocazia celei de a 103-a sesiuni a sa, Grupul de lucru pentru transportul mărfurilor periculoase a solicitat secretariatului să pregătească o listă recapitulativă a tuturor amendamentelor care au fost adoptate pentru a intra în vigoare la 1 ianuarie 2019, în scopul ca ele să poată face obiectul unei propuneri oficiale, în conformitate cu procedura prevăzută în articolul 14 al ADR, pe care, potrivit uzanţelor, Preşedintele se va obliga să o transmită depozitarului prin intermediul Guvernului său. Notificarea va trebui să fie emisă până la 1 iulie 2018 cel mai târziu, menţionând data prevăzută de intrare în vigoare de 1 ianuarie 2019 (a se vedea ECE/TRANS/WP.15/239, paragraful 66).

Prezentul document conţine lista recapitulativă solicitată a amendamentelor adoptate de către Grupul de lucru la sesiunile sale cu numerele 100, 101, 102 și 103 (a se vedea ECE/TRANS/WP.15/233, anexa II, ECE/TRANS/WP.15/235, anexa I, ECE/TRANS/WP.15/237, anexa I şi ECE/TRANS/WP.15/239, anexa I).

Capitolul 1.1

Se șterge 1.1.3.1 b) și se adaugă „b) *(Șters)*”.

1.1.3.5 Se modifică „riscuri” cu „pericole” și „riscurile” cu „pericolele” (de două ori).

1.1.3.6.3 În titlul coloanei (3) a tabelului, se adaugă o notă de subsol b la tabel, după cum urmează:

„**b** Cantitatea maximă totală pentru fiecare categorie de transport corespunde unei valori calculate de “1000” (a se vedea, de asemenea, 1.1.3.6.4).”.

1.1.3.6.3, În tabel, pentru categoria 4, se modifică conținutul coloanei (2), după cum urmează:

„Clasa 1: 1.4S

Clasa 2: Nr. ONU 3537 până la 3539

Clasa 3: Nr. ONU 3540

Clasa 4.1: Nr. ONU 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 și 3541

Clasa 4.2: Nr. ONU 1361 și 1362 grupa de ambalare III și Nr. ONU 3542

Clasa 4.3: Nr. ONU 3543

Clasa 5.1: Nr. ONU 3544

Clasa 5.2: Nr. ONU 3545

Clasa 6.1: Nr. ONU 3546

Clasa 7: Nr. ONU 2908 până la 2911

Clasa 8: Nr. ONU 3547

Clasa 9: Nr. ONU 3268, 3499, 3508, 3509 și 3548

precum și ambalaje goale, necurăţate, care au conţinut substanţe periculoase, cu excepţia celor clasificate în categoria de transport 0”.

1.1.3.6.3 În textul de după tabel, la primul alineat, Se modifică „masa brută în kilograme” cu „masa totală în kilograme de obiect fără ambalajul acestora”.

1.1.3.6.4 La sfârșit, după alineate, după „nu trebuie să depășească”, se adaugă „o valoare calculată de”.

1.1.4.2.1 În prima frază și la alineatul (c), după „containerele,” se adaugă „containerele pentru vrac,”.

1.1.4.3 În nota de subsol 1, Se modifică „DSC/Circ.12 (și rectificările)” cu „CCC.1/Circ.3”.

Capitolul 1.2

1.2.1 Definiția pentru „*Material de origine animală*”“, Se înlocuiește cu definiția „*Material animal*” înseamnă carcase de animale, părţi din corpul animalelor sau produse alimentare ori hrană de origine animală”.

1.2.1 În definiția pentru „*Temperatura de reglare*”, Se modifică „sau substanța autoreactivă” cu “ , substanța autoreactivă sau substanța care polimerizează”.

1.2.1 În definiția pentru „*GHS*”, Se modifică „a șasea” cu „a șaptea” și Se modifică „ST/SG/AC.10/30/Rev.6” cu „ST/SG/AC.10/30/Rev.7”.

1.2.1 În definiția pentru „*Manualul de Încercări și Criterii*”, după „ST/SG/AC.10/11/Rev.6”, se adaugă „și Amend.1”.

1.2.1 În definiția pentru „*Regulament tip ONU*”, Se modifică „nouăsprezecea” cu „douăzecea” și Se modifică „ (ST/SG/AC.10/1/Rev.19)” cu „ (ST/SG/AC.10/1/Rev.20)”.

1.2.1 Se modifică definiția pentru „*Cisternă închisă ermetic*” , după cum urmează:

„„*Cisternă închisă ermetic*” înseamnă o cisternă care:

* nu este prevăzută cu supape de siguranţă, discuri de rupere ori alte dispozitive similare de protecţie sau supape de depresurizare, sau
* este echipată cu supape de siguranţă precedate de un disc de rupere conform cu 6.8.2.2.10, dar nu este echipată cu supape de depresurizare.

O cisternă destinată transportului substanțelor lichide având o presiune de calcul de cel puțin 4 bari sau destinată transportului substanțelor solide (pulverulente sau granulare) oricare ar fi presiunea sa de calcul, este, de asemenea, considerată ca fiind etanșată dacă:

* este echipată cu supape de siguranţă precedate de un disc de rupere conform cu 6.8.2.2.10 şi de supape de depresurizare, în conformitate cu prescripțiile de la 6.8.2.2.3, sau
* nu este prevăzută cu supape de siguranţă, discuri de rupere ori alte dispozitive similare de protecţie, dar este echipată cu supape de depresurizare, în conformitate cu prescripțiile de la 6.8.2.2.3.”.

1.2.1 Se adaugă următoarele definiții noi, în ordine alfabetică:

„„*Diametru”* (pentru rezervoarele cisternelor)înseamnă diametrul interior al rezervorului;”.

„„*Înveliș protector”* (pentru cisterne), înseamnă un înveliș sau o acoperire care protejează materialul metalic al cisternei de substanțele care urmează să fie transportate;

***NOTĂ:*** *Această definiție nu se aplică învelișului sau acoperirii utilizate numai pentru protejarea substanței care urmează să fie transportată.*”.

„„*Butelie metalică cu carcasă”* înseamnă o butelie destinată transportului de GPL cu o capacitate de apă de maxim 13 litri, constituită dintr-o butelie de oțel sudată cu o acoperire interioară, protejată de un înveliș supra-turnat și inamovibil din material plastic lipit de peretele exterior al recipientului din oțel;”.

Capitolul 1.4

1.4.2.2.2 Se adaugă la sfârșit următoarea frază nouă: „În cazul de la 1.4.2.2.1 c), acesta poate să se bazeze pe cele atestate de „Certificatul de încărcare a containerului sau a vehiculului” furnizat în conformitate cu 5.4.2.”.

Capitolul 1.6

1.6.1.1 Se modifică „30 iunie 2017” cu „30 iunie 2019”. Se modifică „31 decembrie 2016” cu „31 decembrie 2018”.

Se șterg măsurile tranzitorii 1.6.1.21, 1.6.1.25, 1.6.1.35, 1.6.1.39, 1.6.1.40 și 1.6.1.42 și se adaugă „*(Șters)*”.

1.6.1.40 Se modifică „eticheta de risc secundar” cu „eticheta de pericol secundar”.

1.6.1.43 Se modifică „240, 385 și 669” cu „388 și 669”. Se modifică „prescripțiile de la 2.2.9.1.7” cu „dispozițiile de la 2.2.9.1.7”.

1.6.1 Se adaugă următoarele măsuri tranzitorii noi:

„1.6.1.44 Întreprinderile implicate în transportul de mărfuri periculoase numai ca expeditori care nu au obligația de a desemna un consilier de siguranță pe baza dispozițiilor aplicabile până la 31 decembrie 2018, prin derogare de la dispozițiile de la 1.8.3.1 aplicabile de la 1 ianuarie 2019, vor numi un consilier de siguranță până la 31 decembrie 2022.”.

„1.6.1.45 Părțile contractante pot să elibereze certificate de pregătire profesională a consilierilor de siguranță conforme cu modelul aplicabil până la 31 decembrie 2018 în locul certificatelor care respectă prescripțiile de la paragraful 1.8.3.18 aplicabile începând cu 1 ianuarie 2019, până la 31 decembrie 2020. Aceste certificate pot continua să fie utilizate până la sfârșitul perioadei lor de valabilitate de cinci ani.”.

„1.6.1.46 Transportul de utilaje și echipamente care nu sunt specificate în prezenta anexă, care includ, printre altele, mărfuri periculoase, în echipamentele interne sau pe circuitele funcționale, și care sunt atribuite la Nr. ONU 3363, 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 sau 3548, care au fost exceptate de la dispozițiile ADR în conformitate cu paragraful 1.1.3.1 (b), aplicabil până la 31 decembrie 2018, pot fi exceptate în continuare de la dispozițiile ADR până la 31 decembrie 2022, cu condiția să se ia măsuri pentru a preveni scurgerea conținutului în condiții normale de transport.”.

1.6.3.17 și 1.6.3.42 Se șterge și se adaugă „*(Șters)*”.

1.6.3.44 Se șterge “ , pot fi utilizate în continuare, până la următoarea inspecţie intermediară sau periodică efectuată după 31 decembrie 2015. După această dată, ”.

1.6.3 Se adaugă următoarele măsuri tranzitorii noi:

„1.6.3.47 Cisternele fixe (vehiculele-cisternă) și cisterne demontabile construite înainte de 1 iulie 2019, echipate cu supape de siguranță care îndeplinesc prescripțiile aplicabile până la 31 decembrie 2018, dar care nu îndeplinesc prescripțiile ultimei fraze de la paragraful 6.8.3.2.9 cu privire la concepția sau protecția acestora, aplicabile de la 1 ianuarie 2019, pot fi utilizate până la următoarea inspecţie intermediară sau periodică, ce va avea loc după 1 ianuarie 2021.”.

„1.6.3.48Fără a contraveni prescripțiilor Dispoziției speciale TU 42 din 4.3.5 aplicabile de la 1 ianuarie 2019, cisternele fixe (vehiculele-cisternă) și cisternele demontabile ale căror rezervoare sunt construite din aliaje de aluminiu, inclusiv cele cu un înveliș de protecție care au fost utilizat înainte de 1 ianuarie 2019 pentru transportul de substanțe cu un pH mai mic de 5,0 sau mai mare de 8,0 pot fi utilizate în continuare pentru transportul acestor substanțe până la 31 decembrie 2026.”.

„1.6.3.49Cisternele fixe (vehiculele-cisternă) și cisterne demontabile construite înainte de 1 iulie 2019 în conformitate cu prescripțiile aplicabile până la 31 decembrie 2018, dar care nu respectă prescripțiile de la 6.8.2.2.10 referitoare la presiunea nominală a discului de rupere aplicabile de la 1 ianuarie 2019, pot fi utilizate în continuare.”.

„1.6.3.50Cisternele fixe (vehicule-cisternă) și cisternele demontabile construite înainte de 1 iulie 2019, în conformitate cu prescripțiile de la 6.8.2.2.3 aplicabile până la 31 decembrie 2018, dar care nu respectă prescripțiile ultimului alineat de la paragraful 6.8.2.2.3 referitoare la dispozitivele de protecție contra flăcărilor pentru dispozitivele de respirație aplicabile de la 1 ianuarie 2019, pot fi utilizate în continuare.”.

„1.6.3.51Cisternele fixe (vehicule-cisternă) și cisterne demontabile construite înainte de 1 iulie 2019, în conformitate cu prescripțiile aplicabile până la 31 decembrie 2018, dar care nu respectă prescripțiile de la 6.8.2.1.23 cu privire la controlul sudurilor din zona de racordare a fundurilor cisternei aplicabile de la 1 ianuarie 2019, pot fi utilizate în continuare.”.

„1.6.3.52Cisternele fixe (vehicule-cisternă) și cisternele demontabile construite înainte de 1 iulie 2019, în conformitate cu prescripțiile aplicabile până la 31 decembrie 2018, dar care nu respectă prescripțiile de la 6.8.2.2.11 aplicabile de la 1 ianuarie 2019, pot fi utilizată în continuare.”.

„1.6.3.53Certificatele de omologare de tip pentru cisternele fixe (vehicule-cisternă), cisterne demontabile și vehicule-baterie emise înainte de 1 iulie 2019, în conformitate cu prescripțiile de la 6.8.2.3.1 aplicabile până la 31 decembrie 2018, dar care nu respectă prescripțiile de la paragraful 6.8.2.3.1 privind semnul distinctiv utilizat pe vehiculele aflate în circulație rutieră internațională1 al statului în care omologarea și numărul de înmatriculare au fost date, aplicabile de la 1 ianuarie 2019, pot fi utilizate în continuare.”.

Nota de subsol 1 va avea următorul text:

„**1** Semn distinctiv al statului de înmatriculare utilizat pe autoturismele și remorcile aflate în circulație rutieră internațională, de exemplu în conformitate cu Convenția de la Geneva asupra circulației rutiere din 1949 sau cu Convenția de la Viena asupra circulației rutiere din 1968.”.

1.6.4.15, 1.6.4.38, 1.6.4.44 și 1.6.4.45 Se șterg și se adaugă „*(Șters)*”.

1.6.4 Se adaugă următoarele măsuri tranzitorii noi:

„1.6.4.49Containerele-cisternă construite înainte de 1 iulie 2019, echipate cu supape de siguranță care îndeplinesc prescripțiile aplicabile până la 31 decembrie 2018, dar care nu îndeplinesc prescripțiile ultimei fraze de la paragraful 6.8.3.2.9 cu privire la concepția sau protecția acestora, aplicabile de la 1 ianuarie 2019, pot fi utilizate până la următoarea inspecţie intermediară sau periodică, ce va avea loc după 1 ianuarie 2021.”.

„1.6.4.50Fără a contraveni prescripțiilor Dispoziției speciale TU 42 din 4.3.5 aplicabile de la 1 ianuarie 2019, containerele-cisternă ale căror rezervoare sunt construite din aliaje de aluminiu, inclusiv cele cu un înveliș de protecție care au fost utilizat înainte de 1 ianuarie 2019 pentru transportul de substanțe cu un pH mai mic de 5,0 sau mai mare de 8,0 pot fi utilizate în continuare pentru transportul acestor substanțe până la 31 decembrie 2026.”.

„1.6.4.51Containerele-cisternă construite înainte de 1 iulie 2019 în conformitate cu prescripțiile aplicabile până la 31 decembrie 2018, dar care nu respectă prescripțiile de la 6.8.2.2.10 referitoare la presiunea nominală a discului de rupere aplicabile de la 1 ianuarie 2019, pot fi utilizate în continuare.”.

„1.6.4.52Containerele-cisternă construite înainte de 1 iulie 2019, în conformitate cu prescripțiile de la 6.8.2.2.3 aplicabile până la 31 decembrie 2018, dar care nu respectă prescripțiile ultimului alineat de la paragraful 6.8.2.2.3 referitoare la dispozitivele de protecție contra flăcărilor pentru dispozitivele de respirație aplicabile de la 1 ianuarie 2019, pot fi utilizate în continuare.”.

„1.6.4.53Containerele-cisternă construite înainte de 1 iulie 2019, în conformitate cu prescripțiile aplicabile până la 31 decembrie 2018, dar care nu respectă prescripțiile de la 6.8.2.1.23 cu privire la controlul sudurilor din zona de racordare a fundurilor cisternei aplicabile de la 1 ianuarie 2019, pot fi utilizate în continuare.”.

„1.6.4.54Containerele-cisternă construite înainte de 1 iulie 2019, în conformitate cu prescripțiile aplicabile până la 31 decembrie 2018, dar care nu respectă prescripțiile de la 6.8.2.2.11 aplicabile de la 1 ianuarie 2019, pot fi utilizată în continuare.”.

1.6.5 Se renumerotează notele de subsol de la 1 la 3 ca note de subsol de la 2 la 4.

1.6.5.4 În primul paragraf, după „FL”, Se șterge “ , OX”. Se modifică „31 decembrie 2016” cu „31 decembrie 2018”. Se modifică „31 martie 2018” cu „31 martie 2020”.

1.6.5 Se adaugă următoarele măsuri tranzitorii noi:

„1.6.5.21 Certificatele de agreare pentru vehiculele EX/III destinate transportului de substanțe explozive în cisterne conforme cu prescripțiile de la 9.1.3.3 aplicabile până la 31 decembrie 2018 și eliberate înainte de 1 iulie 2019 și în care nu există nicio mențiune referitoare la conformitatea vehiculului cu 9.7.9, pot fi utilizate până la următoarea inspecție tehnică anuală a vehiculului.”.

„1.6.5.22 Vehiculele înmatriculate (sau intrate în exploatare, în cazul în care înmatricularea nu este obligatorie) înainte de 1 ianuarie 2021 care respectă prescripțiile de la 9.7.3 aplicabile până la 31 decembrie 2018, dar care nu sunt respectă prescripțiile de la 9.7.3 aplicabile de la 1 ianuarie 2019, pot fi utilizate în continuare.”.

Capitolul 1.7

1.7.1.1 Se modifică „riscurilor de radiaţie, de criticitate și riscurilor termice” cu „pericolelor de radiaţie, pericolelor de criticitate și pericolelor termice”.

1.7.1.2 În ultimul paragraf, Se modifică „riscului prezentat de conţinutul radioactiv” cu „pericolului prezentat de conţinutul radioactiv”.

1.7.5 În prima frază, Se modifică „risc secundar” cu „pericol secundar”.

Capitolul 1.8

1.8.3.1 După „a cărei activitate include”, se introduce „expedierea,”.

1.8.3.2 La litera a), Se modifică „cantităţi limitate, pentru fiecare unitate de transport, situate sub pragurile menţionate” cu „cantităţi, pentru fiecare unitate de transport, care nu le depășesc pe cele menţionate”.

1.8.3.3 În cel de al doilea paragraf, la al nouălea alineat, după „personalul alocat”, se introduce „efectuării expedierilor,”.

1.8.3.18 În cea de a opta rubrică a modelului certificatului („Valabil până la …”), după „operațiuni de”, se introduce „expediere, ”.

1.8.3 Se introduce noua sub-secțiune 1.8.3.19, după cum urmează:

„1.8.3.19 *Extinderea certificatului*

În cazul în care un consilier extinde domeniul de aplicare al certificatului, în perioada de valabilitate a acestuia, îndeplinind prescripțiile de la 1.8.3.16.2, durata de valabilitate a noului certificat rămâne cea a certificatului anterior.”.

Capitolul 1.9

1.9.5.2.2 Pentru categoria B de tuneluri, în tabel, se introduce o nouă rubrică după „Clasa 1: Grupele de Compatibilitate A și L;” , după cum urmează: „Clasa 2: Nr. ONU 3529;”.

1.9.5.2.2 Pentru categoria de tunel D, în tabel, se introduce o nouă rubrică după „Clasa 2: Codurile de clasificare F, FC, T, TF, TC, TO, TFC și TOC;” , după cum urmează: „Clasa 3: Nr. ONU 3528;”.

Capitolul 1.10

1.10.3 Se adaugă o Notă nouă după titlu, după cum urmează:

„***NOTĂ:*** *În plus față de dispozițiile privind securitatea din ADR, autoritățile competente pot implementa și alte dispoziții de securitate din alte motive decât cele de securitate pe timpul transportului (a se vedea, de asemenea, articolul 4 paragraful (1) din acord). Pentru a nu împiedica transportul internațional și multimodal cu diferitele mărci de securitate ale explozivilor, se recomandă ca formatul acestor mărci să fie conform cu un standard armonizat la nivel internațional (de exemplu Directiva 2008/43/CE a Comisiei Uniunii Europene).*”.

1.10.3.1.2 În tabel la 1.10.3.1.2, în coloana „Substanțe sau obiecte”, se modifică textul de pe primul rând de la clasa 2, după cum urmează: „Gaze inflamabile, netoxice (coduri de clasificare care cuprind numai literele F sau FC)”.

1.10.3.1.5 Se modifică„“riscuri secundare” cu „pericole secundare”.

Capitolul 2.1

2.1.2.1 În ultima frază, Se modifică „riscuri” cu „pericole” (de două ori).

2.1.2.5 În a doua și în a treia frază, Se modifică „riscul secundar” cu „pericolul secundar”.

2.1.2.8 În primul alineat, Se modifică „riscurile identificate” cu „pericolele identificate”.

2.1.2.8 În al doilea alineat, Se modifică „riscul(rile)” cu „pericol(ele)” și „risc” cu „pericole”.

2.1.3.3 În le ultimul paragraf, Se modifică „riscul secundar eventual prezentat” cu „pericolele secundare eventuale prezentate”.

2.1.3.5.4 Se modifică „riscurilor” cu „pericolelor”.

2.1.3.5.5 În nota de subsol 2, după „(Jurnalul Oficial al Comunităţilor Europene Nr. L 226 din 6 septembrie 2000, pagina 3)” și după „(Jurnal oficial al Comunităţilor Europene Nr. L 312 din 22 noiembrie 2008, p. 3 la 30)”, se introduce „ ,cu modificările și completările ulterioare”.

2.1.3.7 În prima frază, Se modifică „risc secundar” cu „pericol secundar”.

2.1.3.7 La sfârșit, se adaugă: „Printre îngrășămintele solide pe bază de azotat (nitrat) de amoniu, a se vedea, de asemenea, alineatele13 și 14 de la 2.2.51.2.2 și Manualul de Încercări și Criterii, Partea III, Secțiunea 39.”.

2.1.4 Se adaugă noua sub-secțiune 2.1.4.3, după cum urmează:

„**2.1.4.3 *Eșantioane de substanțe energetice destinate încercării***

2.1.4.3.1 Eșantioanele de substanțe organice ale căror grupe funcționale sunt enumerate în tabelele A6.1 sau A6.3 din apendicele 6 (Proceduri de preselecție) din Manualul de Încercări și Criterii pot fi transportate la Nr. ONU 3224 (solid autoreactiv tip C) sau la Nr. ONU 3223 (lichid autoreactiv tip C) din Clasa 4.1, după caz, cu condiția ca:

a) Eșantioanele să nu conțină:

- niciun exploziv cunoscut;

- nicio substanță care să prezinte efecte explozive în timpul încercărilor;

- niciun compus conceput pentru a produce practic un efect exploziv sau pirotehnic; sau

- niciun component de precursori sintetici de explozivi intenționați;

b) Pentru amestecurile, complexele sau sărurile substanțelor comburante (oxidante) anorganice de clasa 5.1 cu substanțe organice, concentrația substanței comburante (oxidante) anorganice să fie:

- mai mică de 15% din masă, în cazul în care aceasta este atribuită la grupa de ambalare I (foarte periculoasă) sau II (mediu periculoasă); sau

- mai mică de 30 % din masă dacă este atribuită la grupa de ambalare III (puțin periculoasă);

c) Datele disponibile să nu permită o clasificare mai precisă;

d) Eșantionul să nu fie ambalat cu alte mărfuri; și

e) Eșantionul să fie ambalat în conformitate cu instrucțiunea de ambalare P520 și dispozițiile speciale de ambalare PP94 sau PP95 de la 4.1.4.1, după caz.”.

2.1.5 Se adaugă nouă secțiune 2.1.5, după cum urmează și se renumerotează secțiunea 2.1.5 existentă ca secțiunea 2.1.6:

„**2.1.5 Clasificarea obiectelor ca obiecte care conțin mărfuri periculoase, N.S.A.**

***NOTĂ:*** *Pentru articolele care nu au o denumire oficială de transport, altele decât cele de la Nr. ONU 3537 și 3548, care conțin numai produse de uz casnic în cantități care nu le depășesc pe cele specificate în coloana (7a) din tabelul A din capitolul 3.2, a se vedea Nr. ONU 3363 și dispozițiile speciale 301 și 672 din capitolul 3.3.*

2.1.5.1 Obiectele care conțin mărfuri periculoase pot fi clasificate după cum este prevăzut în alt loc din ADR la denumirea oficială de transport corespunzătoare mărfurilor produsele pe care le conțin sau clasificate în conformitate cu prezenta secțiune.

În sensul prezentei secțiuni, prin termenul „obiect” se înțeleg utilaje, aparate sau alte dispozitive care conțin una sau mai multe mărfuri periculoase (sau reziduuri ale acestor mărfuri) care fac parte integrantă din obiect fiind necesare pentru funcționarea acestuia și care nu pot fi îndepărtate pentru transport.

Un ambalaj interior nu este considerat obiect.

2.1.5.2 Aceste obiecte pot conține în plus și baterii. Bateriile cu litiu care fac parte dintr-un obiect trebuie să fie conforme unui tip care s-a dovedit că a îndeplinit prescripțiile de încercare din Manualul de Încercări și Criterii, partea III, sub-secțiunea 38.3, cu excepția unei prescripții contrare în ADR (de exemplu pentru prototipurile de pre-producție ale obiectelor care conțin baterii cu litiu sau pentru o serie mică de producție care constă din cel mult 100 de astfel de obiecte).

2.1.5.3 Această secțiune nu se aplică obiectelor care au deja o denumire oficială de transport mai precisă în tabelul A din capitolul 3.2.

2.1.5.4 Această secțiune nu se aplică mărfurilor periculoase din clasa 1, clasa 6.2 sau clasa 7 ori materialelor radioactive conținute în obiecte.

2.1.5.5 Obiectele care conțin mărfuri periculoase trebuie alocate unei clase în funcție de pericolele lor, utilizând pentru fiecare dintre mărfurile periculoase conținute în obiectul respectiv ordinea priorității pericolelor din tabelul de la 2.1.3.10, după caz. În cazul în care obiectul conține mărfuri periculoase din clasa 9, toate celelalte mărfuri periculoase sunt considerate ca având un pericol mai mare.

2.1.5.6 Pericolele secundare trebuie să reprezinte pericolele principale ale celorlalte mărfuri periculoase conținute în obiect. În cazul în care obiectul conține numai o singură marfă periculoasă, pericolele secundare vor fi cele identificate prin etichetele de pericol secundar din coloana (5) a tabelului A din capitolul 3.2, după caz. În cazul în care obiectul conține mai multe mărfuri periculoase care pot reacționa periculos între ele în timpul transportului, acestea trebuie să fie separate (a se vedea 4.1.1.6).”.

Capitolul 2.2

2.2.1.1.1 c) Se modifică „un efect practic prin explozie sau în scopuri pirotehnice” cu „un efect practic exploziv sau pirotehnic”.

2.2.1.1.5 Se modifică „risc” cu „pericol” (de 5 ori) și „riscul” cu „pericolul” de (4 ori).

2.2.1.1.6 Pentru grupa de compatibilitate „L”, Se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.1.1.7.1 a) Se modifică „care au obțin un rezultat pozitiv la sfârșitul Încercării Compoziţiei Explozive HSL din Apendicele 7 al Manualului de Încercări și Criterii trebuie să fie atribuite” cu „care conțin o compoziție explozivă (a se vedea Nota 2 de la 2.2.1.1.7.5) trebuie să fie atribuite”.

2.2.1.1.7.5 Se modifică Nota 2, după cum urmează:

„***Nota 2***: *Termenul de* „*Compoziţie explozivă” din prezentul tabel se referă la substanţele pirotehnice, sub formă de pulbere sau ca unităţi pirotehnice, aşa cum sunt prezentate în artificiile de divertisment, care sunt utilizate în cascade sau pentru a produce un efect sonor sau sunt utilizate ca încărcătură explozivă sau ca încărcătură propulsivă, cu excepția cazurilor în care:*

*a) se demonstrează că timpul de creştere a presiunii acestor substanţe este mai mare de 6 ms pentru 0,5 g de substanţă pirotehnică în încercarea HSL a compozițiilor explozive din Apendicele 7 al Manualului de Încercări și Criterii; sau*

*b) substanța pirotehnică obține un rezultat negativ* „*-” la încercarea din Statele Unite ale Americii ale compozițiilor explozive din Apendicele 7 al Manualului de Încercări și Criterii.*”.

2.2.1.1.7.5 În tabelul, pentru rubrica „Cascadă”, în coloana „Specificații”, se modifică textul primului rând, după cum urmează: „Conține o compoziție explozivă, indiferent de rezultatele încercărilor din seria 6 (a se vedea 2.2.1.1.7.1 a))”. Se modifică textul celui de al doilea rând, după cum urmează: „Nu conține o compoziție explozivă”.

2.2.1.1.8.2 În Nota 2, la sfârșit, se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.1.4 În definiția pentru „*CARTUȘE CU PROIECTIL INERT PENTRU ARME*”, se modifică „riscul principal” cu „pericolul principal”.

În definiția pentru „*SUBSTANŢE EXPLOZIVE FOARTE PUŢIN SENSIBILE (SUBSTANŢE EFPS) N.S.A.*”, Se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.2.1.5 Pentru „Gaze toxice”, în Notă, se modifică „risc” cu „pericol”. Pentru „Gaze corosive”, se modifică „risc” cu „pericol” atât în prima, cât și în cea de a doua frază.

2.2.2.3 În tabel, la „Alte obiecte conţinând un gaz sub presiune”, pentru codul „6A”, se adaugă „3538 OBIECTE CARE CONȚIN GAZ NEINFLAMABIL, NETOXIC, N.S.A.”.

2.2.2.3 În tabel, la „Alte obiecte conţinând un gaz sub presiune”, pentru codul „6F”, se adaugă „3537 OBIECTE CARE CONȚIN GAZ INFLAMABIL, N.S.A.”.

2.2.2.3 În tabel, la „Alte obiecte conţinând un gaz sub presiune”, se adaugă o nouă rubrică, după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6T | 3539 | OBIECTE CARE CONȚIN GAZ TOXIC, N.S.A. |

2.2.3.1.2 Pentru sub-diviziunea „F”, se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.3.1.3 În ultimul paragraf, se modifică: „risc(uri)” cu “pericol(e)”, „riscului” cu “pericolului” și „riscurilor” cu “pericolelor”.

2.2.3.1.6 La sfârșit, se modifică „periculozităţii lor reale” cu „pericolului lor real”.

2.2.3.3 Pentru „F”, Se modifică „risc” cu „pericol”. Pentru „FT2”, În Nota de după diferitele rubrici, Se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.3.3 În „Lista rubricilor colective”, pentru „Lichide inflamabile și obiecte care conţin astfel de substanţe”, pentru „F3”, se adaugă „3540 OBIECTE CARE CONȚIN LICHID INFLAMABIL, N.S.A.”.

2.2.41.1.2 Pentru sub-diviziunea „F”, Se modifică „risc” cu „pericol”. Pentru sub-diviziunea „D”, Se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.41.1.12 La sfârșitul primului paragraf, Se modifică „riscurilor” cu „pericolelor”.

2.2.41.1.17 Se modifică, după cum urmează:

„2.2.41.1.17 Substanțele autoreactive ale căror TDAA nu depășește 55 °C trebuie supuse controlului temperaturii în timpul transportului. A se vedea 7.1.7.”.

2.2.41.1.21 La sfârșit, se adaugă următorul text nou: „A se vedea 7.1.7.”.

2.2.41.1.21 La sfârșit, se adaugă Nota următoare:

„***NOTĂ:*** *Substanțele care îndeplinesc criteriile de includere în categoria substanțelor care polimerizează și de clasificare în clasele 1 - 8 trebuie să îndeplinească prescripțiile dispoziției speciale 386 din Capitolul 3.3.*”.

2.2.41.3 În „Lista rubricilor colective”, pentru „Substanțe solide inflamabile” și pentru „Solide desensibilizate explozive”, Se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.41.3 În „Lista rubricilor colective”, pentru „F4”, se adaugă „3541 OBIECTE CARE CONȚIN SOLID INFLAMABIL, N.S.A.”.

2.2.41.4 La sfârșitul primului paragraf, Se modifică „4.2.5.2” cu „4.2.5.2.6” și se adaugă următoarea frază nouă: „Preparatele enumerate în instrucțiunea de ambalare IBC520 din 4.1.4.2 și în instrucțiunea de transport în cisterne mobile T23 din 4.2.5.2.6 pot fi transportate, de asemenea, ambalate în conformitate cu metoda de ambalare OP8 din instrucțiunea de ambalare P520 din 4.1.4.1, cu aceleași temperaturi de reglare și critice, după caz.”.

2.2.41.4 În tabelul, se adaugă o nouă rubrică, după cum urmează:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SUBSTANŢE AUTOREACTIVE | Concentraţie  (%) | Metodă  de ambalare | Temperatură de reglare  (0C) | Temperatură critică  (0C) | Rubrică generică  Nr. ONU | Obser-  vaţii |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Tiofosfat de O-[(cianofenilmetilen) azanil] și de O,O-dietil | 82-91 (isomerul Z) | OP8 |  |  | 3227 | 10) |

2.2.41.4 După tabel, la observațiile 1), 4) și 6), Se modifică „2.2.41.1.17” cu „7.1.7.3.1 la 7.1.7.3.6”.

2.2.41.4 După tabel, în observația 2), Se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.41.4 După tabelul, se adaugă noua observație 10), după cum urmează:

„10) Această rubrică se aplică amestecului tehnic de n-butanol la limitele de concentrație specificate pentru izomer (Z).”.

2.2.42.1.2 Se modifică titlul sub-diviziunii „S”, după cum urmează: „Substanţe predispuse la aprindere spontană, fără pericol secundar”.

2.2.42.1.2 Pentru „S Substanţe predispuse la aprindere spontană, fără pericol secundar”, se adaugă noua rubrică, după cum urmează: „S6 Obiecte.”.

2.2.42.1.5 În Nota 3, Se modifică „riscuri” cu „pericole”.

2.2.42.1.6 La sfârșit, se modifică „periculozităţii lor reale” cu „pericolului lor real”.

2.2.42.3 În la „Lista rubricilor colective”, pentru „S”, Se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.42.3 În la „Lista rubricilor colective”, pentru „S Substanţe predispuse la aprindere spontană, fără pericol secundar”, se adaugă o nouă rubrică, după cum urmează:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Obiecte | S6 | 3542 | OBIECTE CARE CONȚIN O SUBSTANȚĂ PREDISPUSĂ LA APRINDERE SPONTANĂ, N.S.A. |

2.2.43.1.2 În titlul sub-diviziunii „W” Se modifică „fără risc” cu „fără pericol”.

2.2.43.1.5 În Notă, Se modifică „riscuri” cu „pericole”.

2.2.43.1.6 La sfârșit, se modifică „pericolului real pe care îl prezintă” cu „pericolului lor real”.

2.2.43.3 În „Lista rubricilor colective”, pentru „W”, Se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.43.3 Pentru „Substanţe care, în contact cu apa, degajă gaze inflamabile, fără pericol secundar”, la „obiecte W3”, se adaugă o nouă rubrică, după cum urmează:

„3543 OBIECTE CARE CONȚIN O SUBSTANȚĂ CARE ÎN CONTACT CU APA DEGAJĂ GAZE INFLAMABILE, N.S.A..”.

2.2.51.1.2 În titlul sub-diviziunii „O” Se modifică „fără risc” cu „fără pericol”.

2.2.51.1.3 și 2.2.51.1.5 Se modifică „2.2.51.1.9” cu „2.2.51.1.10”.

2.2.51.1.3 La sfârșitul celei de a doua fraze, se adaugă „sau, pentru îngrășămintele solide pe bază de nitrat (azotat) de amoniu, secțiunea 39 a acestuia, sub rezerva restricțiilor de la alineatul al treisprezecelea al paragrafului 2.2.51.2.2”.

2.2.51.1.4 La sfârșit, se modifică „gradului lor real de pericol” cu „pericolului lor real”.

2.2.51.1.5 Se modifică fraza, după cum urmează: „Pe baza procedurilor de încercare, conform Manualului de Încercări și Criterii, partea a III-a, secţiunea 34.4, sau secțiunea 39 pentru îngrășăminte solide pe bază de nitrat (azotat) de amoniu, precum și a paragrafelor de la 2.2.51.1.6 la 2.2.51.1.10, se poate determina, de asemenea, dacă natura unei substanţe menţionate în tabelul A din capitolul 3.2 este astfel încât respectiva substanţă să nu facă obiectul prescripţiilor prezentei clase.”.

Se adaugă un nou paragraf 2.2.51.1.7, după cum urmează și se renumerotează paragrafele existente în consecință:

„2.2.51.1.7 În cazuri excepționale, îngrășămintele solide pe bază de nitrat (azotat) de amoniu sunt clasificate în conformitate cu procedura definită în Manualul de Încercări și Criterii, partea III, secțiunea 39.”.

2.2.51.2.2 Se înlocuiește alineatul 13 cu următoarele alineate:

„− Îngrășămintele pe bază de nitrat (azotat) de amoniu ale căror compoziții conduc către căsuțele de ieșire 4, 6, 8, 15, 31 sau 33 din diagrama de decizie de la paragraful 39.5.1 din Manualul de Încercări și Criterii, partea III, secțiunea 39, cu excepția cazului în care li s-a atribuit un Nr. ONU corespunzător clasei 1;

− Îngrășămintele pe bază de nitrat (azotat) de amoniu ale căror compoziții conduc către căsuțele de ieșire 20, 23 sau 39 din diagrama de decizie de la paragraful 39.5.1 din Manualul de Încercări și Criterii, partea III, secțiunea 39, cu excepția cazului în care li s-a atribuit un Nr. ONU corespunzător clasei 1 sau, cu condiția să se fi demonstrat adecvarea pentru transport și aceasta a fost aprobată de autoritatea competentă, un Nr. ONU corespunzător din clasa 5.1, altul decât Nr. ONU 2067;”.

2.2.51.3 În „Lista rubricilor colective”, pentru „O”, Se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.51.3 Pentru „O Substanţe comburante (oxidante) şi obiecte care conţin astfel de substanţe, fără pericol secundar”, pentru „obiecte O3”, se adaugă o nouă rubrică, astfel:

„3544 OBIECTE CARE CONȚIN O SUBSTANȚĂ COMBURANTĂ, N.S.A.”.

2.2.52.1.7 La sfârșitul primului paragraf, Se modifică „riscurilor” cu „pericolelor”.

2.2.52.1.7 La cea de a treia liniuță a celui de al doilea alineat, Se modifică „de la 2.2.52.1.15 la 2.2.52.1.18” cu „2.2.52.1.15 și 2.2.52.1.16”.

2.2.52.1.7 La sfârșit, Se modifică „2.2.52.1.16” cu „7.1.7.3.6”.

2.2.52.1.15 la 2.2.52.1.17 Se fac următoarele modificări:

Se șterge 2.2.52.1.15 și 2.2.52.1.16. Se renumerotează 2.2.52.1.17 ca 2.2.52.1.15 și se adaugă următorul text nou după Notă: „A se vedea 7.1.7.”.

Se renumerotează 2.2.52.1.18 ca 2.2.52.1.16.

2.2.52.3 Pentru P1 și P2, se adaugă o nouă rubrică, după cum urmează:

„3545 OBIECTE CARE CONȚIN PEROXID ORGANIC, N.S.A.”.

2.2.52.4 La sfârșitul primului paragraf, Se modifică „4.2.5.2” cu „4.2.5.2.6” și se adaugă următoarea frază nouă: „Preparatele enumerate în instrucțiunea de ambalare IBC520 din 4.1.4.2 și în instrucțiunea de transport în cisterne mobile T23 din 4.2.5.2.6 pot fi transportate, de asemenea, ambalate în conformitate cu metoda de ambalare OP8 din instrucțiunea de ambalare P520 din 4.1.4.1, cu aceleași temperaturi de reglare și critice, după caz.”.

2.2.52.4 Se modifică titlul ultimei coloane a tabelului, după cum urmează „Pericole secundare și observații”.

2.2.52.4 În tabel, se introduc următoarele rubrici noi:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Peroxid organic* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* | *(10)* | *(11)* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PEROXID DE DIIZOBUTIRIL | ≤ 42 (dispersie stabilă în apă) |  |  |  |  | OP8 | - 20 | - 10 | 3119 |  |
| PEROXIDICARBONAT DE DI (terţ-BUTIL-4 CICLOHEXIL) | ≤ 42 (pastă) |  |  |  |  | OP7 | + 35 | + 40 | 3116 |  |
| HIDROPEROXID  DE 1-FENILETIL | ≤ 38 |  | ≥ 62 |  |  | OP8 |  |  | 3109 |  |

2.2.52.4 În notele de sub tablou 3, 13, 18 și 27, Se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.61.1.2 În titlul sub-diviziunii „T”, Se modifică „fără risc secundar” cu „fără pericol secundar”.

2.2.61.1.2 Pentru „Substanţe toxice fără pericol secundar” se adaugă noua sub-diviziune: „T10 Obiecte.”.

2.2.61.1.7.2 Se modifică „ (a se vedea nota de subsol 6 de la 2.2.8.1.4)” cu “(a se vedea 2.2.8.1.4.5)”.

2.2.61.1.11 În a doua frază, Se modifică „riscuri” cu „pericole”.

2.2.61.1.11.2 Se modifică „risc” cu „pericol”.

2.2.61.3 În „Lista rubricilor colective”, Se modifică „risc” cu „pericol” și „risc(uri) ” cu „pericol(e)” în toate titlurile, după caz.

2.2.61.3 În „Lista rubricilor colective”, pentru „Substanțe toxice fără pericol secundar”, se adaugă o nouă rubrică, după cum urmează:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Obiecte | T10 | 3546 | OBIECTE CARE CONȚIN O SUBSTANȚĂ TOXICĂ, N.S.A. |

2.2.61.3 În „Lista rubricilor colective”, pentru „Substanțe toxice fără pericol(e) secundar(e)”, pentru „TF3”, se adaugă o nouă rubrică, după cum urmează:

„3535 SOLID ANORGANIC TOXIC, INFLAMABIL, N.S.A.”.

2.2.62.1.3 La începutul definiției „*Eșantioane prelevate de la pacienţi*”, Se modifică „materiale de origine umană sau animală” cu „acele eșantioane”.

2.2.62.1.12.2 Se șterge și se adaugă „2.2.62.1.12.2 *(Șters)*”.

Se modifică secțiunea 2.2.8, după cum urmează:

„**2.2.8 CLASA 8 Substanțe corosive**

**2.2.8.1 *Definiție, dispoziții generale și criterii***

2.2.8.1.1Substanțele corosive sunt substanțe care, prin acțiunea chimică, cauzează deteriorări ireversibile ale pielii sau care, în caz de scurgere, pot deteriora grav sau chiar distruge alte mărfuri sau mijloacele de transport. Denumirea acestei clase acoperă, de asemenea, și alte substanțe care formează o substanță corosivă lichidă, dar numai în prezența apei sau care, în prezența umidității naturale a aerului, produc vapori sau ceață corosivă.

2.2.8.1.2 Dispozițiile privind clasificarea substanțelor corosive pentru piele sunt prezentate la 2.2.8.1.4. Corosiunea cutanată se referă la leziuni ireversibile ale pielii, și anume necrozarea vizibilă prin epidermă și în dermă care apar după expunerea la substanță.

2.2.8.1.3 Substanțele lichide și solide care se pot topi în timpul transportului și care nu sunt considerate corosive pentru piele, trebuie considerate ca fiind potențial corosive pentru anumite suprafețe metalice, în conformitate cu criteriile de la 2.2.8.1.5.3 c) ii).

2.2.8.1.4 *Dispoziții generale referitoare la clasificare*

*Se adaugă actualul 2.2.8.1.2 (sub-diviziunile clasei 8) renumerotat ca 2.2.8.1.4.1.*

2.2.8.1.4.1 Se modifică „risc secundar” cu „pericol secundar”.

2.2.8.1.4.2 Substanțele din clasa 8 trebuie clasificate în trei grupe de ambalare, conform gradului de pericol prezentat pentru transport, după următoarele criterii:

a) Grupa de ambalare I: Substanțe foarte corosive;

b) Grupa de ambalare II: Substanțe care prezintă un pericol mediu;

c) Grupa de ambalare III: Substanțe care prezintă un pericol scăzut;

2.2.8.1.4.3 Clasificarea substanțelor din tabelul A din capitolul 3.2 în grupele de ambalare ale clasei 8 se bazează pe experiența acumulată și ia în considerație factori suplimentari, precum riscul de inhalare (a se vedea 2.2.8.1.5) și hidroreactivitatea (inclusiv formarea de produse de descompunere care prezintă un pericol).

2.2.8.1.4.4 Noile substanțe pot fi clasifica în grupele de ambalare, pe baza duratei de contact necesară pentru a provoca leziuni ireversibile țesutului cutanat intact, în conformitate cu criteriile de la 2.2.8.1.4.5. Alternativ, pentru amestecuri, pot fi utilizate criteriile de la 2.2.8.1.6.

2.2.8.1.4.5 O substanță care îndeplinește criteriile clasei 8, a cărei toxicitate prin inhalare a pulberilor și a ceții (LC50) corespunde grupei de ambalare I, dar a cărei toxicitate la ingestie și la absorbție cutanată corespunde numai grupei de ambalare III sau mai scăzută trebuie încadrat în clasa 8 (a se vedea 2.2.61.1.7.2).

2.2.8.1.5 ***Alocarea la grupe de ambalare***

2.2.8.1.5.1 Datele existente referitoare la oameni și animale, inclusiv datele provenite de la expuneri unice sau repetate, ar trebui evaluate mai întâi deoarece acestea oferă informații direct legate de efectele asupra pielii.

2.2.8.1.5.2Pentru alocarea substanțelor în grupe de ambalare în conformitate cu 2.2.8.1.4.4, trebuie luată în considerație experiența dobândită asupra ființelor umane cu ocazia expunerii accidentale. În absența unei asemenea experiențe, clasificarea trebuie efectuată pe baza rezultatelor experimentării liniilor directoare OCDE 404[[1]](#footnote-2)5 și 435[[2]](#footnote-3)6. Dacă s-a determinat că o substanță nu este corosivă în conformitate cu liniile directoare OCDE 430[[3]](#footnote-4)7 și 431**[[4]](#footnote-5)8**, aceasta poate fi considerată ca fiind necorosivă pentru piele în scopul ADR fără a mai efectua alte încercări.

2.2.8.1.5.3 Substanțele corosive sunt alocate în grupe de ambalare după următoarele criterii (a se vedea tabelul 2.2.8.1.5.3):

a) Sunt alocate grupei de ambalare I substanțele care provoacă o leziune ireversibilă a țesutului cutanat intact, pe o perioadă de observație de până la 60 de minute, începând imediat după o durată de expunere de 3 minute sau mai puțin;

b) Sunt alocate grupei de ambalare I substanțele care provoacă o leziune ireversibilă a țesutului cutanat intact, pe o perioadă de observație de până la 14 zile, începând imediat după o durată de expunere mai mare de 3 minute, dar nu mai mult de 60 de minute;

c) Sunt alocate grupei de ambalare III, substanțele:

i) care provoacă o leziune ireversibilă a țesutului cutanat intact, pe o perioadă de observație de până la 14 zile, începând imediat după o durată de expunere mai mare de 60 de minute, dar nu mai mult de 4 ore; sau

ii) despre care se crede că nu provoacă o distrugere a țesutului cutanat intact, dar a căror viteză de corosiune fie pe suprafeţe de oţel, fie de aluminiu, depășește 6,25 mm pe an la temperatura de încercare de 55 °C, atunci când este încercată pe ambele materiale. Pentru încercările pe oțel, trebuie să se utilizeze tipurile S235JR+CR (1.0037, respectiv St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144, respectiv St 44-3), ISO 3574, „Unified Numbering System” (UNS) G10200 sau SAE 1020, iar pentru încercările pe aluminiu, trebuie să se utilizeze tipurile neprotejate 7075­T6 sau AZ5GU­T6. O încercare acceptabilă este descrisă în Manualul de Încercări și Criterii, Partea III, secțiunea 37.

***NOTĂ***:*Atunci când încercarea inițială asupra oțelului sau asupra aluminiului, arată că substanța încercată este corozivă, nu mai este obligatorie o altă încercare pe alt metal.*

**Tabelul 2.2.8.1.5.3**: **Tabelul care rezumă criteriile de la 2.2.8.1.5.3**

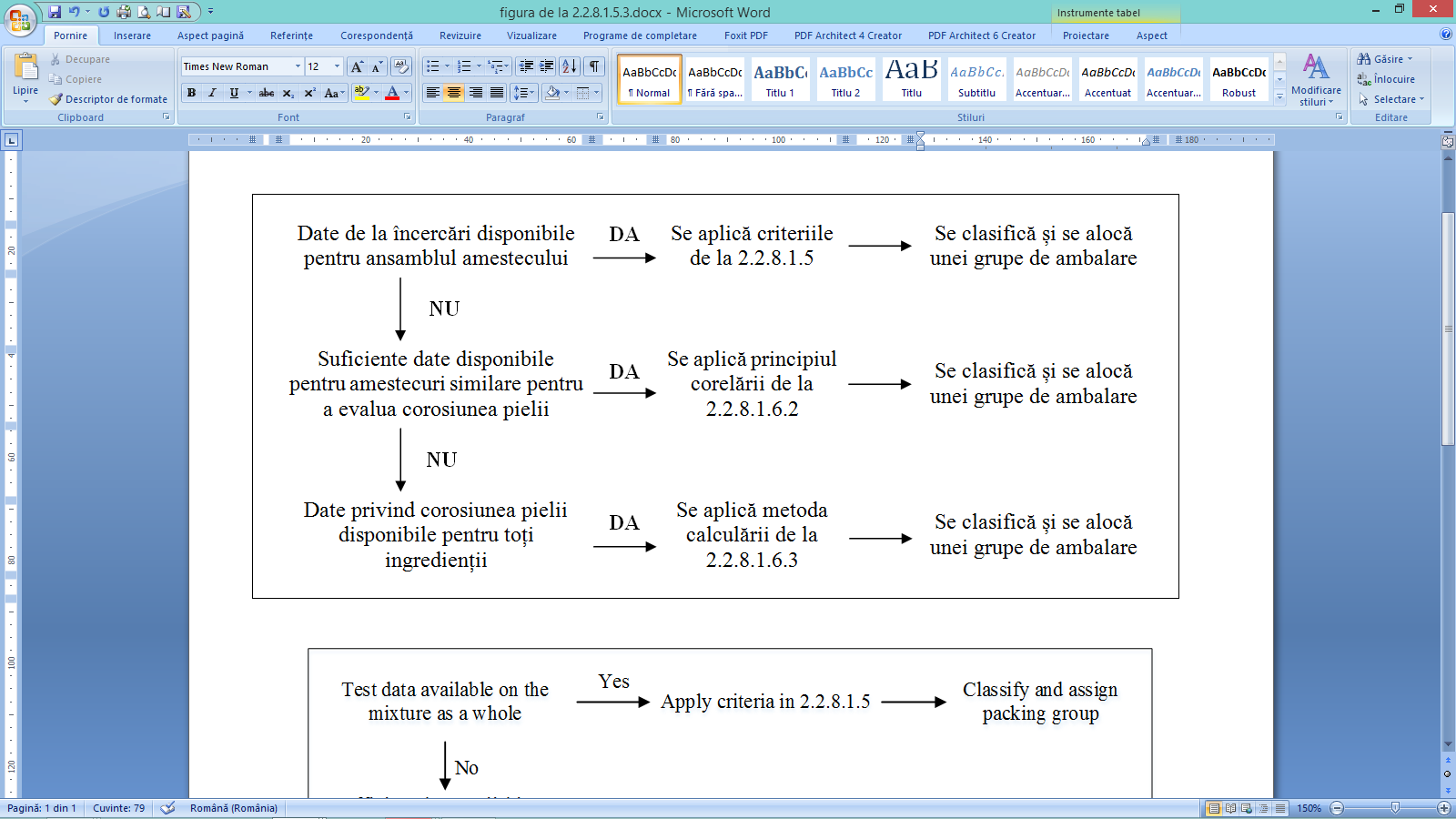
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Grupa de ambalare** | **Durata de aplicare** | **Perioada de observație** | **Efect** |
| I | ≤ 3 min | ≤ 60 min | Distrugerea țesutului cutanat intact |
| II | > 3 min ≤ 1 h | ≤ 14 d | Distrugerea țesutului cutanat intact |
| III | > 1 h ≤ 4 h | ≤ 14 d | Distrugerea țesutului cutanat intact |
| III | - | - | Viteza de corodare fie pe suprafeţe de oţel, fie de aluminiu, care depăşeşte 6,25 mm pe an la o temperatură de încercare de 55 °C, atunci când încercările sunt realizate pe aceste două materiale |

2.2.8.1.6 *Metode alternative pentru alocarea grupelor de ambalare pentru amestecuri - Abordare în etape*

2.2.8.1.6.1 Dispoziții generale

Pentru clasificarea amestecurile și alocarea acestora la o grupă de ambalare, trebuie să se obțină sau să se interpreteze informații care permit aplicarea criteriilor. În clasificarea și alocarea grupelor de ambalare, se procedează în etape în funcție de informațiile disponibile pentru amestec ca atare, pentru amestecuri similare sau pentru ingredienții săi. Procesul este reprezentat schematic în figura 2.2.8.1.6.1.

**Figura 2.2.8.1.6.1**: **Abordare în etape pentru clasificarea și alocarea amestecurilor corosive la grupe de ambalare**



2.2.8.1.6.2 Principiu corelării

În cazul în care amestecul în sine nu a fost încercat pentru a se determina potențialul său de corosiune a pielii, dar există suficiente date atât pentru ingredienții individuali, cât și pentru amestecurile similare încercate pentru a-l clasifica corespunzător și a-i aloca o grupă de ambalare, aceste date vor fi utilizate folosind principiile de extrapolare agreate. În acest fel, procesul de clasificare utilizează la maximum datele disponibile pentru a caracteriza pericolul amestecului.

a) Diluarea: Dacă un amestec testat este diluat cu un diluant care nu îndeplinește criteriile de la clasa 8 și nu modifică grupa de ambalare a altor ingredienți, noul amestec diluat poate fi atribuit aceleiași grupe de ambalare ca amestecul inițial testat.

***NOTĂ:*** *În unele cazuri, diluarea unui amestec sau a unei substanțe poate duce la creșterea proprietăților de corosive. În acest caz, acest principiu al corelării nu poate fi utilizat.*

b) Caracteristicile lotului de producție: Puterea corosivă asupra pielii al unui lot de producție testat dintr-un amestec poate fi considerată în mod substanțial echivalentă cu cea a unui lot netestat al aceluiași produs comercial, atunci când este produs de sau sub controlul aceluiași producător, cu excepția cazului în care există motive să se creadă că există o variație semnificativă care ar fi influențat puterea corosivă asupra pielii a lotului netestat. În acest caz, este necesară o nouă clasificare;

c) Concentrația amestecurilor din grupa de ambalare I: Dacă un amestec testat îndeplinește criteriile de la grupa de ambalare I, în cazul în care concentrația este mărită, noul amestec concentrat netestat trebuie să fie atribuit grupei de ambalare I fără a fi supus unor teste suplimentare;

d) Interpolarea în cadrul aceleiași grupe de ambalare: În cazul a trei amestecuri (A, B și C) cu ingredienți identici, în cazul în care amestecurile A și B au fost testate și sunt din aceiași grupă de ambalare din punct de vedere al corosiunii cutanate, iar amestecul netestat C conține aceiași ingredienți din clasa 8 ca și amestecurile A și B, dar la concentrații situate între cele ale acestor ingredienți din amestecurile A și B, se consideră că amestecul C aparține aceleiași grupe de ambalare din punct de vedere al corosiunii cutanate ca și A și B;

e) Amestecuri foarte similare: În următorul caz:

i) Două amestecuri (A + B) și (C + B);

ii) Concentrația ingredientului B este aceiași în ambele amestecuri;

iii) Concentrația ingredientului A din amestecul (A + B) este egală cu cea a ingredientului C din amestecul (C + B);

iv) Datele privind corosiunea pielii pentru ingredienții A și C sunt disponibile și aproape echivalente și, prin urmare, A și C fiind din aceiași grupă de ambalare din punct de vedere al corosiunii pielii, nu afectează puterea de corosiune a pielii pentru B.

Dacă amestecul (A + B) sau (C + B) este deja clasificat pe baza datelor experimentale, celălalt amestec poate fi clasificat în aceiași grupă de ambalare.

2.2.8.1.6.3 Metoda de calcul bazată pe clasificarea substanțelor

2.2.8.1.6.3.1 În cazul în care un amestec nu a fost testat pentru potențialul său de corosiune a pielii sau dacă datele privind amestecurile similare sunt insuficiente, pentru clasificarea și alocarea pe grupe de ambalare vor fi luate în considerare proprietățile corosive ale substanțelor din amestec.

Utilizarea metodei de calcul este permisă numai atunci când nu există efecte sinergice care să facă amestecul mai corosiv decât suma substanțelor sale. Această restricție se aplică numai dacă amestecul este atribuit grupei de ambalare II sau III.

2.2.8.1.6.3.2 Atunci când se utilizează metoda de calcul, se iau în considerare toți ingredienții din Clasa 8 prezenți în amestec care au o concentrație ≥ 1% sau <1% dacă este încă relevant să se țină seama de aceștia în scopul clasificării amestecului ca fiind corosiv pentru piele.

2.2.8.1.6.3.3 Pentru a determina dacă un amestec care conține substanțe corosive ar trebui considerat un amestec corosiv și să fie alocat unei grupe de ambalare, ar trebui utilizată metoda de calcul din schema din figura 2.2.8.1.6.3.

2.2.8.1.6.3.4 Atunci când o limită de concentrație specifică (SCL) este atribuită unei substanțe ca urmare a includerii acesteia în tabelul A din capitolul 3.2 sau intr-o dispoziție specială, această limită trebuie utilizată în locul limitelor de concentrație generice (GCL). Aceasta se întâmplă atunci când se utilizează valoarea 1% în prima etapă a evaluării substanțelor din grupa de ambalare I, apoi 5% în etapele următoare, din figura 2.2.8.1.6.3.

2.2.8.1.6.3.5 În acest scop, trebuie adaptată formula de însumare utilizată în fiecare etapă a calculului. Aceasta înseamnă că, dacă este cazul, limita de concentrație generică (GCL) trebuie înlocuită cu limita de concentrație specifică (SCL) pentru substanțele în cauză și că formula adaptată corespunde unei medii ponderate a diferitelor limite de concentrație atribuite diferitelor substanțe prezente în amestec:

unde:

PG xi = concentrația substanței 1, 2 …i din amestec, atribuită grupei de ambalare x (I, II sau III)

GCL = limita de concentrație generică

SCLi = limita de concentrație specifică atribuită substanței i

Criteriul pentru o grupă de ambalare este îndeplinit atunci când rezultatul calculului este ≥ 1. Limitele de concentrație generice care trebuie utilizate pentru evaluarea fiecărei etape a metodei de calcul sunt cele din figura 2.2.8.1.6.3.

În Nota de mai jos pot fi găsite exemple de aplicare a formulei de mai sus.

***NOTĂ***: *Exemple de aplicare a formulei de mai sus*

*Exemplul 1*: *Un amestec care conține o substanță corosivă la o concentrație de 5% este alocată la grupa de ambalare I fără limită de concentrație specifică:*

*Calcul pentru grupa de ambalare I*:

*alocare la clasa 8, grupa de ambalare I.*

*Exemple 2*: *Un amestec care conține trei substanțe corosive pentru piele; două dintre ele (A și B) au limite de concentrație specifice; pentru a treia (C) se aplică limita de concentrație generică. Nu este nevoie ca restul amestecului să fie luat în considerare*:

| Alocarea substanței X dintr-un amestec într-o grupă de ambalare din clasa 8 | Concentrația (conc) din amestec în % | Limita de concentrație specifică (SCL) pentru grupa de ambalare I | Limita de concentrație specifică (SCL) pentru grupa de ambalare II | Limita de concentrație specifică (SCL) pentru grupa de ambalare III |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A, alocată la grupa de ambalare I | 3 | 30 % | niciuna | niciuna |
| B, alocată la grupa de ambalare I | 2 | 20 % | 10% | niciuna |
| C, alocată la grupa de ambalare III | 10 | niciuna | niciuna | niciuna |

*Calcul pentru grupa de ambalare I*:

*Criteriul pentru grupa de ambalare I nu este respectat.*

*Calcul pentru grupa de ambalare II*:

*Criteriul pentru grupa de ambalare II nu este respectat.*

*Calcul pentru grupa de ambalare III*:

*Criteriul pentru grupa de ambalare III este respectat; amestecul este alocat la clasa 8, grupa de ambalare III.*

**Figura 2.2.8.1.6.3: Metodă de calcul**

2.2.8.1.7 În cazul în care substanțele din Clasa 8, ca urmare a adăugărilor, trec la alte categorii de pericol decât cele din care fac parte substanțele menționate în tabelul A din capitolul 3.2, acele amestecuri sau soluții trebuie să fie atribuite rubricilor din care fac parte pe baza pericolului lor real.

***NOTĂ:*** *Pentru clasificarea soluțiilor și amestecurilor (precum preparatele și deșeurile), a se vedea, de asemenea, 2.1.3.*

2.2.8.1.8 Pe baza criteriilor de la 2.2.8.1.6, este, de asemenea, posibil să se determine dacă natura unei soluții sau a unui amestec menționat nominal sau care conține o substanță menționată nominal este de așa natură încât soluția sau amestecul nu fac obiectul prescripțiilor referitoare la prezenta clasă.

***NOTĂ:*** *Nr. ONU 1910 oxid de calciu și Nr. ONU 2812 aluminat de sodiu care figurează în Regulamentul tip ONU nu se supun prescripțiilor ADR.*

**2.2.8.2 *Substanţe neadmise la transport***

2.2.8.2.1 *Textul existent rămâne neschimbat.*

2.2.8.2.2 *Textul existent rămâne neschimbat.*

**2.2.8.3** *Textul existent rămâne neschimbat, cu modificările următoare: În „Lista rubricilor colective”, în titluri, se modifică: „fără risc secundar” cu „fără pericol secundar”(de două ori) și „risc(riscuri)” cu „pericol(e)”, iar pentru „Obiecte C11”, se adaugă „3547 OBIECTE CARE CONȚIN O SUBSTANȚĂ COROSIVĂ, N.S.A.”.*

2.2.9.1.2 Se modifică titlul sub-diviziunii „M11”, după cum urmează: „Alte substanțe și obiecte care prezintă un pericol în timpul transportului, dar care nu corespund definiției niciunei alte clase”.

2.2.9.1.3 Se modifică „de la 2.2.9.1.4 până la 2.2.9.1.14” cu „de la 2.2.9.1.4 până la 2.2.9.1.8, 2.2.9.1.10, 2.2.9.1.11, 2.2.9.1.13 și 2.2.9.1.14”.

2.2.9.1.7 La primul paragraf, se adaugă o nouă Notă, după cum urmează:

„***NOTĂ***: *Pentru Nr. ONU 3536 BATERII CU LITIU INSTALATE ÎN UNITĂȚI DE TRANSPORT MARFĂ, a se vedea dispoziția specială 389 de la Capitolul 3.3.*”.

2.2.9.1.7 Se adaugă noile alineate f) și g), după cum urmează:

„f) Bateriile cu litiu, care conțin atât pile primare cu litiu metal, cât și pile cu litiu ion reîncărcabile, care nu sunt proiectate să fie încărcate extern (a se vedea dispoziția specială 387 din capitolul 3.3) trebuie să îndeplinească condițiile următoarele:

i) Pilele cu litiu ion reîncărcabile pot fi încărcate numai de la pile primare cu litiu metal;

ii) Supraîncărcarea pilelor cu litiu ion reîncărcabile este exclusă din proiectare;

iii) Bateria a fost încercată ca o baterie primară cu litiu;

iv) Pilele care compun bateria trebuie să fie conforme unui tip care îndeplinește prescripțiile de încercare din Manualul de Încercări și Criterii, Partea III, Sub-secțiunea 38.3;

g) Producătorii și distribuitorii de pile sau baterii trebuie să pună la dispoziție rezumatul încercărilor, astfel cum se specifică în Manualul de Încercări și Criterii, Partea III, Sub-secțiunea 38.3, paragraful 38.3.5.”.

2.2.9.1.10.4.6.5 La sfârșit, se șterge „și a unei declarații suplimentare prin care: „procentul x din amestec constă din ingredientul (ingredienții) cu pericol necunoscut pentru mediul acvatic.”.

2.2.9.1.14 Se modifică titlul, după cum urmează: „Alte substanțe care prezintă un pericol în timpul transportului, dar care nu corespund definiției niciunei alte clase”.

2.2.9.1.14 Se modifică „Ditionită cu risc mic” cu „Ditionită cu pericol redus”.

2.2.9.1.14 După „Vehicule, motoare și utilaje cu ardere internă”, se adaugă un rând nou, după cum urmează: „Obiecte care conțin mărfuri periculoase diverse”.

2.2.9.1.14 În Notă, se șterge „Nr. ONU 2071 îngrășăminte cu azotat de amoniu sau nitrat de amoniu,”.

2.2.9.1.14 În Notă, se modifică “, *Nr. ONU 3335 substanță solidă reglementată pentru aviație, n.s.a. și Nr. ONU 3363 mărfuri periculoase conținute în utilaje sau mărfuri periculoase conținute în aparate,*” cu “*și Nr. ONU 3335 substanță solidă reglementată pentru aviație, n.s.a.*”.

2.2.9.3 Pentru „Baterii cu litiu M4”, se adaugă o nouă rubrică, după cum urmează:

„3536 BATERII CU LITIU INSTALATE ÎN UNITĂȚI DE TRANSPORT MARFĂ baterii cu litiu ion sau baterii cu litiu metal”.

2.2.9.3 Se modifică titlul sub-diviziunii „M11”, după cum urmează: “Alte substanțe și obiecte care prezintă un pericol în timpul transportului, care nu corespund definiției niciunei alte clase”.

2.2.9.3 Pentru „Alte substanțe și obiecte care prezintă un pericol în timpul transportului, care nu corespund definiției niciunei alte clase M11”, se adaugă noile rubrici, după cum urmează:

„2071 ÎNGRĂȘĂMINTE CU AZOTAT DE AMONIU sau 2071 ÎNGRĂȘĂMINTE CU NITRAT DE AMONIU”  
„3363 MĂRFURI PERICULOASE CONȚINUTE ÎN UTILAJE sau 3363 MĂRFURI PERICULOASE CONȚINUTE ÎN APARATE”  
„3548 OBIECTE CARE CONȚIN MĂRFURI PERICULOASE DIVERSE, N.S.A.”.

2.2.9.3 Pentru „Alte substanțe și obiecte care prezintă un pericol în timpul transportului, care nu corespund definiției niciunei alte clase M11”, sub lista rubricilor, Se șterge „Fără nicio rubrică colectivă.”.

Capitolul 3.1

3.1.2.2 Se modifică prima frază, după cum urmează: „Atunci când o combinație de mai multe denumiri oficiale de transport figurează la un singur număr ONU și acestea sunt separate de conjuncțiile "și" sau "sau" scrise cu litere mici sau sunt separate prin virgule, în documentul de transport și pe mărcile de pe colete va fi indicată numai cea mai potrivită.”. Se șterge a doua frază.

3.1.2.6 a) După „Capitolul 3.3,” se adaugă „7.1.7, ”.

3.1.2.6 Litera (b) devine litera (c). Se introduce o nouă literă (b), după cum urmează:

„(b) Dacă nu figurează deja cu majuscule în denumirea indicată în coloana (2) a tabelului A din capitolul 3.2, mențiunea „CU REGLAREA TEMPERATURII” trebuie adăugată la denumirea oficială de transport;”.

3.1.2.8.1.1 În ultima frază, Se modifică „risc” cu „pericol” și în paranteză, după „OMS” se adaugă „ - The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification”.

3.1.2.8.1.2 Se modifică prima frază, după cum urmează: „Atunci când un amestec de mărfuri periculoase sau obiecte care conțin mărfuri periculoase sunt descrise printr-una din rubricile „N.S.A.” sau „generice” cărora li s-a alocat dispoziția speciala 274 în coloana (6) a tabelului A din capitolul 3.2, este suficientă indicarea a doi ingredienți care contribuie cel mai mult la pericolul sau pericolele amestecului sau obiectelor, cu excepția substanțelor reglementate, atunci când divulgarea lor este interzisă de o lege națională sau o convenție internațională.”. În a doua frază, Se modifică „risc” cu „pericol” (de două ori).

3.1.2.8.1.3 Se adaugă un nou exemplu la sfârșit, după cum urmează:

„UN 3540 OBIECTE CARE CONȚIN LICHID INFLAMABIL, N.S.A. (pirolidină)”.

Capitolul 3.2

3.2.1 În explicația referitoare la coloana (3b), În penultimul alineat, Se șterge „, 8”. Se adaugă un nou alineat după cel penultimul existent și înainte de ultimul, după cum urmează:

„- Pentru substanțele sau obiectele periculoase din clasa 8 codurile sunt explicate la 2.2.8.1.4.1;”.

3.2.1 În explicația referitoare la coloana (9a), la cel de al treilea alineat, după „litera „L””, se introduce: “sau cu literele „LL”” (de două ori).

3.2.1 În explicația referitoare la coloana (15), se adaugă la primul paragraf, o nouă frază, după cum urmează: „Mențiunea „-” indică faptul că nu există o categorie de transport alocată.”.

Tabelul A

Pentru Nr. ONU 0349, 0367, 0384 și 0481, se adaugă „347” în coloana (6).

Pentru Nr. ONU 0509, În la coloana (9b), se adaugă: „MP24”.

Pentru Nr. ONU 1002, 1006, 1013, 1046, 1056, 1058, 1065, 1066, 1080, 1952, 1956, 2036, 3070, 3163, 3297, 3298 și 3299 se introduce „660” În la coloana (6).

Pentru Nr. ONU 1011, 1049, 1075, 1954, 1965, 1969, 1971, 1972 și 1978, în coloana (6), se adaugă „392” și Se șterge „660”.

Pentru Nr. ONU 1011, 1075, 1965, 1969 și 1978, se adaugă „674” în coloana (6).

Pentru Nr. ONU 1043, 3166 și 3171, în coloana (15), se adaugă

„-   
 (-)”.

Pentru Nr. ONU 1363, 1386, 1398, 1435, 2217 și 2793, în coloana (10), se adaugă „BK2”.

Pentru Nr. ONU 1744, se adaugă „TU43” în coloana (13).

Pentru Nr. ONU 1755, grupele de ambalare II și III, 1778, grupa de ambalare II, 1779 grupa de ambalare II, 1788, grupele de ambalare II și III, 1789, grupele de ambalare II și III, 1791, grupele de ambalare II și III, 1803, grupa de ambalare II, 1805, grupa de ambalare III, 1814, grupele de ambalare II și III, 1819, grupele de ambalare II și III, 1824, grupele de ambalare II și III, 1830, grupa de ambalare II, 1832, grupa de ambalare II, 1840, grupa de ambalare III, 1906, grupa de ambalare II, 2031, grupa de ambalare II, 2581, grupa de ambalare III, 2582, grupa de ambalare III, 2586, grupa de ambalare III, 2693, grupa de ambalare III, 2796, grupa de ambalare II, 3264, grupele de ambalare II și III și 3266, grupele de ambalare II și III, se adaugă „TU42” în coloana (13).

Pentru Nr. ONU 2067, Se șterge „186” din coloana (6).

Pentru Nr. ONU 2071, în coloana (2), se modifică denumirea, după cum urmează: „ÎNGRĂȘĂMINTE CU AZOTAT DE AMONIU sau ÎNGRĂȘĂMINTE CU NITRAT DE AMONIU”. În coloana (3b), se adaugă „M11”.

Pentru Nr. ONU 2071, Se șterge „NU FACE OBIECTUL ADR”. În coloana (5), se adaugă „193”.

Pentru Nr. ONU 2381, Se șterge „TP38” în coloana (11).

Pentru Nr. ONU 3090, 3091, 3480 și 3481, se adaugă „387” în coloana (6). În coloana (8), se adaugă „P911” și „LP905 LP906”.

Pentru Nr. ONU 3091 și 3481, Se modifică „636” cu „670” în coloana (6).

Pentru Nr. ONU 3148, Se șterge „TP39” în coloana (11).

Pentru Nr. ONU 3166, Se șterge „312” și „385” în coloana (6).

Pentru Nr. ONU 3166 și 3171, se adaugă „388” în coloana (6).

Pentru Nr. ONU 3171, Se șterge „240” în coloana (6).

Pentru Nr. ONU 3223 și 3224, în coloana (9a), se adaugă „PP94 PP95”.

Pentru Nr. ONU 3302, În la coloana (2), la sfârșitul denumirii, se adaugă „STABILIZAT”, Se adaugă „386” în coloana (6) și Se adaugă „V8” în coloana (16) și „S4” în coloana (19).

Pentru Nr. ONU 3316, prima rubrică, Se șterge grupa de ambalare din coloana (5) și se adaugă „671” în coloana (6), În coloana (15), În partea de sus a căsuței, Se modifică „2” cu „A se vedea DS 671” și Se șterge a doua rubrică corespunzătoare grupei de ambalare III.

Pentru Nr. ONU 3359 și 3373 prima rubrică, se adaugă „-” În partea de sus a căsuței de la coloana (15).

Se modifică rândul pentru Nr. ONU 3363, după cum urmează:

| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) | (12) – (20) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3363 | MĂRFURI PERICULOASE CONȚINUTE ÎN UTILAJE sau MĂRFURI PERICULOASE CONȚINUTE ÎN APARATE | 9 | M11 |  | 9 | 301  672 | 0 | E0 | P907 |  |  |  |  |  |

Pentru Nr. ONU 3528, În coloana (15), se introduce

“-  
(D)”.

Pentru Nr. ONU 3529, În coloana (15), se introduce

“-  
(B)”.

Pentru Nr. ONU 3530, În coloana (15), se introduce

“-  
(E)”.

Se adaugă noi rubrici, după cum urmează:

| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3535 | SOLID ANORGANIC TOXIC, INFLAMABIL, N.S.A. | 6.1 | TF3 | I | 6.1 +4.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC99 |  | MP18 | T6 | TP33 |  |  | AT | 1 (C/E) | V10 |  | CV1 CV13 CV28 | S9 S14 | 664 |
| 3535 | SOLID ANORGANIC TOXIC, INFLAMABIL, N.S.A. | 6.1 | TF3 | II | 6.1 +4.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 | SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | V11 |  | CV13 CV28 | S9 S19 | 64 |
| 3536 | BATERII CU LITIU INSTALATE ÎN UNITĂȚI DE TRANSPORT MARFĂ baterii cu litiu ion sau baterii cu litiu metal | 9 | M4 |  | 9 | 389 | 0 | E0 |  |  |  |  |  |  |  |  | - (E) |  |  |  |  | 90 |
| 3537 | OBIECTE CARE CONȚIN GAZ INFLAMABIL, N.S.A. | 2 | 6F |  | A se vedea  5.2.2.1.12 | 274 667 | 0 | E0 | P006 LP03 |  |  |  |  |  |  |  | 4 (E) |  |  | CV13  CV28 |  |  |
| 3538 | OBIECTE CARE CONȚIN GAZ NEINFLAMABIL, NETOXIC, N.S.A. | 2 | 6A |  | A se vedea  5.2.2.1.12 | 274 667 | 0 | E0 | P006 LP03 |  |  |  |  |  |  |  | 4 (E) |  |  | CV13  CV28 |  |  |
| 3539 | OBIECTE CARE CONȚIN GAZ TOXIC, N.S.A. | 2 | 6T |  | A se vedea  5.2.2.1.12 | 274 667 | 0 | E0 | P006 LP03 |  |  |  |  |  |  |  | 4 (E) |  |  | CV13  CV28 |  |  |
| 3540 | OBIECTE CARE CONȚIN LICHID INFLAMABIL, N.S.A. | 3 | F3 |  | A se vedea  5.2.2.1.12 | 274 667 | 0 | E0 | P006 LP03 |  |  |  |  |  |  |  | 4 (E) |  |  | CV13  CV28 |  |  |
| 3541 | OBIECTE CARE CONȚIN SOLID INFLAMABIL, N.S.A. | 4.1 | F4 |  | A se vedea  5.2.2.1.12 | 274 667 | 0 | E0 | P006 LP03 |  |  |  |  |  |  |  | 4 (E) |  |  | CV13  CV28 |  |  |
| 3542 | OBIECTE CARE CONȚIN O SUBSTANȚĂ PREDISPUSĂ LA APRINDERE SPONTANĂ, N.S.A. | 4.2 | S6 |  | A se vedea  5.2.2.1.12 | 274 667 | 0 | E0 | P006 LP03 |  |  |  |  |  |  |  | 4 (E) |  |  | CV13  CV28 |  |  |
| 3543 | OBIECTE CARE CONȚIN O SUBSTANȚĂ CARE ÎN CONTACT CU APA DEGAJĂ GAZE INFLAMABILE, N.S.A. | 4.3 | W3 |  | A se vedea  5.2.2.1.12 | 274 667 | 0 | E0 | P006 LP03 |  |  |  |  |  |  |  | 4 (E) |  |  | CV13  CV28 |  |  |
| 3544 | OBIECTE CARE CONȚIN O SUBSTANȚĂ COMBURANTĂ, N.S.A. | 5.1 | O3 |  | A se vedea  5.2.2.1.12 | 274 667 | 0 | E0 | P006 LP03 |  |  |  |  |  |  |  | 4 (E) |  |  | CV13  CV28 |  |  |
| 3545 | OBIECTE CARE CONȚIN PEROXID ORGANIC, N.S.A. | 5.2 | P1 sau P2 |  | A se vedea  5.2.2.1.12 | 274 667 | 0 | E0 | P006 LP03 |  |  |  |  |  |  |  | 4 (E) |  |  | CV13  CV28 |  |  |
| 3546 | OBIECTE CARE CONȚIN O SUBSTANȚĂ TOXICĂ, N.S.A. | 6.1 | T10 |  | A se vedea  5.2.2.1.12 | 274 667 | 0 | E0 | P006 LP03 |  |  |  |  |  |  |  | 4 (E) |  |  | CV13  CV28 |  |  |
| 3547 | OBIECTE CARE CONȚIN O SUBSTANȚĂ COROSIVĂ, N.S.A. | 8 | C11 |  | A se vedea  5.2.2.1.12 | 274 667 | 0 | E0 | P006 LP03 |  |  |  |  |  |  |  | 4 (E) |  |  | CV13  CV28 |  |  |
| 3548 | OBIECTE CARE CONȚIN MĂRFURI PERICULOASE DIVERSE, N.S.A. | 9 | M11 |  | A se vedea  5.2.2.1.12 | 274 667 | 0 | E0 | P006 LP03 |  |  |  |  |  |  |  | 4 (E) |  |  | CV13  CV28 |  |  |

Capitolul 3.3

3.3.1 În a treia frază, se modifică „«Baterii cu litiu deteriorate»“ cu „«BATERII CU LITIU PENTRU ELIMINARE»”.

Dispoziția specială 23 Se modifică „risc de inflamabilitate” cu „pericol de inflamabilitate”.

Dispoziția specială 61 Se modifică „celelalte denumiri care figurează în „Linii directoare pentru clasificarea pesticidelor conform riscului recomandate de OMS”” cu „celelalte denumiri figurează în „Linii directoare pentru clasificarea pesticidelor conform pericolului recomandate de OMS” (The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification)”.

Dispoziția specială 122 Se modifică „Riscurile” cu “Pericolele”.

Dispoziția specială 172 În fraza introductivă se modifică „risc” cu „pericol”,

la alineatul a) se modifică „riscului” cu „pericolului”,

la alineatul b) se modifică: „riscului” cu „pericolului” și „risc” cu „pericol”,

la alineatul c), se modifică „risc(uri)” cu „pericol(e)”,

iar la alineatul d) se modifică „risc” cu „pericol”.

Se șterge Dispoziția specială 186 și se adaugă: „186 *(Șters)*”.

Dispoziția specială 188 după literele a) și b) se adaugă noua Notă, după cum urmează:

„***NOTĂ:*** *Atunci când bateriile cu litiu conforme cu 2.2.9.1.7 f) sunt transportate în conformitate cu prezenta dispoziție specială, conținutul total de litiu al tuturor pilelor cu litiu metal conținute în baterie nu trebuie să depășească 1,5 g, iar capacitatea totală a tuturor pilelor cu litiu ion conținute în baterie nu trebuie să depășească 10 Wh (a se vedea dispoziția specială 387).*”.

Dispoziția specială 188 c) se modifică „2.2.9.1.7 a) la e)” cu „2.2.9.1.7 a), e), f), după caz și g)”.

Dispoziția specială 188 f) Se adaugă două fraze la sfârșit, după cum urmează: „Atunci când coletele sunt plasate într-un supra-ambalaj, mărcile bateriei cu litiu trebuie să fie ori vizibile direct, ori reproduse pe exteriorul supra-ambalajului, iar supra-ambalajul trebuie să poarte marca „SUPRA-AMBALAJ”. Literele mărcii „SUPRA-AMBALAJ” trebuie să fie de cel puţin 12 mm în înălţime.”. Se adaugă noua Notă, după cum urmează:

„***NOTĂ:*** *Coletele care conțin baterii cu litiu ambalate în conformitate cu dispozițiile secțiunii IB din instrucțiunea de ambalare 965 sau 968 din capitolul 11 din partea 4 a Instrucțiunilor tehnice ale OACI, care poartă marca prevăzută la paragraful 5.2.1.9 (marca pentru baterii cu litiu) și eticheta reprezentată la paragraful 5.2.2.2.2, modelul nr. 9A, se consideră conforme cu dispozițiile prezentei dispoziții speciale.*”.

Dispoziția specială 188, În primul paragraf de după litera h) se adaugă o nouă frază la sfârșit, după cum urmează: „În prezenta dispoziție specială, prin „echipament” se înțelege un aparat alimentat cu pile sau baterii cu litiu.”.

Se șterge dispoziția specială 240 și se adaugă: „240 *(Șters)*”.

Dispoziția specială 250 la alineatul a) se șterge: „(a se vedea S-3-8 a Suplimentului)”.

Dispoziția specială 251 Se fac următoarele modificări:

În primul paragraf, se modifică a doua frază cu următoarea:

„Aceste truse trebuie să conțină numai mărfuri periculoase autorizate ca și:

a) Cantități exceptate, sub cantitățile indicate la codul care figurează în coloana (7b) a tabelului A din capitolul 3.2, cu condiția ca, cantitatea netă pe ambalaj interior și cantitatea netă pe colet să fie conforme cu cele prescrise la 3.5.1.2 și 3.5.1.3;

b) Cantități limitate, așa cum sunt indicate în coloana (7a) a tabelului A din Capitolul 3.2, cu condiția ca, cantitatea netă pe ambalaj interior să nu depășească 250 ml sau 250 g.”.

În cel de al doilea paragraf, se șterge ultima frază.

La începutul celui de al treilea paragraf, se adaugă o nouă frază, după cum urmează: „În scopul descrierii mărfurilor periculoase în documentul de transport conform 5.4.1.1.1, grupa de ambalare care figurează în document trebuie să fie cea mai severă grupă de ambalare atribuită substanțelor prezente în trusă.”.

Dispoziția specială 280 se modifică „risc de proiectare” cu „pericol de proiectare”.

Dispoziția specială 307 Se modifică, după cum urmează:

„307 Această rubrică trebuie utilizată numai pentru îngrășămintele pe bază de azotat (nitrat) de amoniu. Acestea trebuie să fie clasificate în conformitate cu procedura definită în Manualul de Încercări și Criterii, partea III, Secțiunea 39, sub rezerva restricțiilor de la alineatul al treisprezecelea al paragrafului 2.2.51.2.2. În Secțiunea 39, termenul "autoritate competentă" înseamnă autoritatea competentă a țării de origine. În cazul în care țara de origine nu este parte contractantă la ADR, clasificarea și condițiile de transport trebuie să fie recunoscute de autoritatea competentă a primei părți contractante la ADR pe care îl străbate expediția.”.

Dispoziția specială 310 în primul paragraf, se modifică „pile și baterii” cu „pile sau baterii” (de două ori) și, la sfârșit, se adaugă „sau LP905 de la 4.1.4.3, după caz”.

Se șterge la dispoziția specială 312 și se adaugă: „312 *(Șters)*”.

Dispoziția specială 361 b) se modifică „risc potențial” cu „pericol potențial”.

Dispoziția specială 363 se adaugă un nou paragraf introductiv la început, după cum urmează: „Această rubrică poate fi utilizată numai atunci când sunt îndeplinite condițiile din această dispoziția specială. Nicio altă prescripție din ADR nu se aplică.”.

Dispoziția specială 363 f) se modifică „prescripțiile de la 2.2.9.1.7” cu „dispozițiile de la 2.2.9.1.7”.

Dispoziția specială 363 se șterge textul introductiv de la litera g). Alineatele de la i) la vi) se renumerotează ca literele de la g) la *l*). Se modifică litera *l*) , după cum urmează:

„*l*) Atunci când motorul sau utilajul conține o cantitate de combustibil lichid mai mare de 1000 litri pentru Nr. ONU 3528 și 3530 sau are o capacitate în apă mai mare de 1000 litri pentru Nr. ONU 3529:

* Este necesar un document de transport conform cu 5.4.1. Acest document de transport trebuie să conțină următoarea mențiune: „Transport conform dispoziţiei speciale 363”;
* Atunci când se cunoaște dinainte că transportul va trece printr-un tunel la care se aplică restricții pentru trecerea vehiculelor care transportă mărfuri periculoase, unitatea de transport trebuie să poarte plăci portocalii în conformitate cu 5.3.2, iar restricțiile de trecere prin tuneluri de la 8.6.4 se aplică;”.

Dispoziția specială 363 Se adaugă un nou alineat m) , după cum urmează:

„m) Prescripțiile instrucțiunii de ambalare P005 de la 4.1.4.1 trebuie aplicate.”.

Dispoziția specială 369 În primul paragraf se modifică „riscuri” cu “pericole”, iar în al treilea paragraf se modifică „risc” cu „pericol”.

Dispoziția specială 376 se modifică textul de după primele trei paragrafe, după cum urmează:

„Pilele și bateriile trebuie să fie ambalate în conformitate cu instrucțiunile de ambalare P908 de la 4.1.4.1 sau LP904 de la 4.1.4.3, după caz.

Pilele și bateriile identificate ca deteriorate sau defecte și susceptibile să se dezasambleze rapid, să reacționeze periculos, să producă flamă sau o degajare periculoasă de căldură sau o emisie de gaze sau de vapori toxici, corosivi sau inflamabili, în condiții normale de transport trebuie să fie ambalate și transportate în conformitate cu instrucțiunile de ambalare P911 de la 4.1.4.1 sau LP906 de la 4.1.4.3, după caz. Autoritatea competentă a oricărei Părți contractante la ADR poate recunoaște, de asemenea, aprobarea dată de către autoritatea competentă a unui stat care nu este parte contractantă la ADR, cu condiția ca această aprobare să fie dată în conformitate cu procedurile aplicabile conforme cu RID, ADR, ADN, Codul IMDG sau Instrucțiunile Tehnice OACI. În aceste două cazuri, pilele și bateriile sunt alocate la categoria de transport 0.

Coletele trebuie să fie marcate „BATERII CU LITIU ION DETERIORATE/DEFECTE” sau „BATERII CU LITIU METAL DETERIORATE/DEFECTE”, după caz.

Documentul de transport trebuie să conţină menţiunea următoare: „Transport în conformitate cu dispoziţia specială 373”.

După caz, transportul trebuie să fie însoțit de o copie a aprobării autorității competente.”.

Dispoziția specială 377 În al doilea paragraf, se modifică „prescripţiilor de la 2.2.9.1.7 de la a) la e)” cu „dispozițiilor de la 2.2.9.1.7 de la a) la g)”.

Se șterge la Dispoziția specială 385 și se adaugă:

„385 *(Șters)*”.

Dispoziția specială 386 În prima frază, după „2.2.41.1.17,” se adaugă „7.1.7,”.

Dispoziția specială 636 Se modifică, după cum urmează:

„636 Atunci când sunt transportate la locuri de procesare intermediară, pilele şi bateriile cu litiu a căror masă brută nu depăşeşte 500 g pe unitate, pilele cu litiu ion a căror energie nominală în Watt-ore nu este mai mare de 20 Wh, bateriile cu litiu ion a căror energie nominală în Watt-ore nu este mai mare de 100 Wh, pilele cu litiu metal a căror cantitate de litiu nu este mai mare de 1 g şi bateriile cu litiu metal a căror cantitate totală de litiu nu este mai mare de 2 g, care nu sunt conţinute într-un echipament, colectate şi prezentate la transport în vederea sortării, eliminării şi reciclării lor, amestecate sau nu cu alte pile sau alte baterii decât cele cu litiu, nu fac obiectul celorlalte prescripții ale ADR, inclusiv dispoziției speciale 376 și paragrafului 2.2.9.1.7, dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

a) pilele și bateriile sunt ambalate conform dispozițiilor din instrucțiunea de ambalare P909 de la 4.1.4.1, cu excepția dispozițiilor suplimentare 1 și 2;

b) există un sistem de asigurare a calității pentru a garanta că întreaga cantitate de pile și baterii cu litiu pe unitatea de transport nu depășește 333 kg;

***NOTĂ:*** *Cantitatea totală de pile şi baterii cu litiu dintr-un lot poate fi determinată printr-o metodă statistică inclusă în sistemul de asigurare a calităţii. O copie a înregistrărilor de asigurare a calităţii trebuie să fie pusă la dispoziţia autorităţii competente la cerere.*

c) Coletele trebuie să fie marcate „BATERII CU LITIU PENTRU ELIMINARE” sau „BATERII CU LITIU PENTRU RECICLARE”, după caz .”.

Dispoziția specială 660 Se modifică, după cum urmează:

„660 Pentru transportul sistemelor de retenţie a gazelor combustibile, care sunt concepute pentru a fi montate pe autovehicule, care sunt aprobate în acest scop şi care conţin acest gaz, nu se aplică dispoziţiile secţiunii 4.1.4.1 şi ale capitolelor 5.2, 5.4 şi 6.2 ale ADR, dacă acestea sunt transportate în vederea eliminării, reciclării, reparației, inspecției sau întreținerii ori de la locul lor de producție la o secție de asamblare a vehiculelor, dacă sunt îndeplinite condițiile descrise în dispoziția specială 392. Acest lucru se aplică, de asemenea, amestecurilor de gaze care fac obiectul dispoziției speciale 392 și gazelor din grupa A care fac obiectul acestei dispoziții speciale.”.

Dispoziția specială 663 La „Dispoziții generale” se modifică „risc” cu „pericol”.

Dispoziția specială 666 Se modifică primul paragraf, după cum urmează:

„Echipamentele puse în mișcare cu acumulatori și vehiculele, prevăzute de dispoziția specială 388, transportate ca încărcătură, precum și mărfurile periculoase pe care le conțin și care sunt necesare pentru funcționarea lor sau a echipamentelor acestora, nu fac obiectul niciunei alte dispoziții a ADR, cu condiția respectării condițiilor următoare:”.

Dispoziția specială 667 La alineatele a), b), b) i) și b) ii), se modifică „sau utilaje” cu “ , utilaje sau obiecte”. În ultimul paragraf de la alineatul b), se modifică „sau utilajul” cu “, utilajul sau obiectul”. Se adaugă un nou alineat c), după cum urmează:

„c) Procedurile descrise la alineatul b) se aplică, de asemenea, pilelor sau bateriilor cu litiu deteriorate conținute în vehicule, motoare, utilaje sau obiecte.”.

Dispoziția specială 667 La alineatele a) și b) se modifică „Prescripțiile de la 2.2.9.1.7” cu „Dispozițiile de la 2.2.9.1.7”.

3.3.1 Se adaugă noi dispoziții speciale, după cum urmează:

„193 Această secțiune este aplicabilă numai pentru îngrășămintele pe bază de azotat (nitrat) de amoniu. Acestea trebuie clasificate în conformitate cu procedura definită în Manualul de Încercări și Criterii, Partea III, Secțiunea 39. Îngrășămintele care îndeplinesc criteriile acestui număr ONU nu fac obiectul prescripțiilor ADR.”.

„301 Această rubrică este aplicabilă numai utilajelor sau aparatelor care conțin mărfuri periculoase ca reziduuri sau ca element integrat. Această rubrică nu se utilizează pentru utilajele sau aparatele care fac deja obiectul unei denumiri oficiale de transport în tabelul A din Capitolul 3.2. Utilajele și aparatele transportate la această rubrică trebuie să conțină numai mărfuri periculoase a căror transport este autorizat în conformitate cu dispozițiile capitolului 3.4. Cantitatea de mărfuri periculoase conținute în utilaje sau aparate nu trebuie să depășească cantitatea indicată pentru fiecare dintre ele în coloana (7a) a tabelului A din capitolul 3.2. În cazul în care utilajul sau aparatul conține mai mult de o marfă periculoasă, mărfurile trebuie să fie separate astfel încât să nu poată reacționa periculos între ele în timpul transportului (a se vedea 4.1.1.6). În cazul în care pentru mărfurile periculoase lichide este prescrisă o anume orientare, trebuie să fie afișate săgeți de orientare pe cel puțin două părți verticale opuse, cu vârfurile săgeților îndreptate în sus, în conformitate cu 5.2.1.10.

***NOTĂ:*** *În această dispoziție specială, prin expresia “care fac deja obiectul unei denumiri oficiale de transport” nu include rubricile specifice N.S.A. de la Nr. ONU 3537 la Nr. ONU 3548.*”.

„387 Bateriile de litiu conforme cu 2.2.9.1.7 f), care conțin atât pile primare cu litiu metal, cât și pile cu litiu ion reîncărcabile, trebuie să fie alocate la Nr. ONU 3090 sau Nr. ONU 3091, după caz. Atunci când aceste baterii sunt transportate în conformitate cu dispoziția specială 188, conținutul total de litiu al tuturor pilelor cu litiu metal din baterie nu trebuie să depășească 1,5 g, iar capacitatea totală a tuturor pilelor cu litiu ion conținute în baterie nu trebuie să depășească 10 Wh.”.

„388 Rubricile Nr. ONU 3166 sunt aplicabile vehiculelor puse în mișcare de un motor cu combustie internă sau de o pilă de combustie, care funcționează pe bază de lichid inflamabil sau gaz inflamabil.

Vehiculele propulsate de un motor cu pilă de combustie trebuie să fie alocate rubricilor Nr. ONU 3166 VEHICUL CU PROPULSIE CU PILĂ DE COMBUSTIE CONȚINÂND GAZ INFLAMABIL sau Nr. ONU 3166 VEHICUL CU PROPULSIE CU PILĂ DE COMBUSTIE CONȚINÂND LICHID INFLAMABIL, după caz. Aceste rubrici includ vehicule hibride electrice propulsate atât de o pilă de combustie, cât și de un motor cu combustie internă, cu acumulatori cu electrolit lichid sau cu baterii cu sodiu, litiu metal sau litiu ion, care sunt transportate cu acumulatorii instalați sau bateriile instalate.

Alte vehicule care au un motor cu combustie internă trebuie să fie alocate la rubricile Nr. ONU 3166 VEHICUL CU PROPULSIE CU GAZ INFLAMABIL sau Nr. ONU 3166 VEHICUL CU PROPULSIE CU LICHID INFLAMABIL, după caz. Aceste rubrici includ vehicule hibride electrice puse în mișcare atât de un motor cu combustie internă, cu acumulatori cu electrolit lichid, cât și cu baterii cu sodiu, litiu metal sau litiu ion, care sunt transportate cu acumulatorii instalați sau bateriile instalate.

În cazul în care un vehicul este propulsat atât cu lichid inflamabil, cât și de un motor cu ardere internă care funcționează cu gaz inflamabil, acesta trebuie să fie alocat la rubrica Nr. ONU 3166 VEHICUL CU PROPULSIE CU LICHID INFLAMABIL.

Rubrica Nr. ONU 3171 nu este aplicabilă decât vehiculelor puse în mișcare de acumulatori cu electrolit lichid sau de baterii cu sodiu sau baterii cu litiu metal sau baterii litiu ion și aparatelor (echipamentelor) puse în mișcare de acumulatori cu electrolit lichid sau de baterii cu sodiu sau baterii cu litiu metal sau baterii cu litiu ion, care sunt transportate cu aceste baterii sau acumulatori cu care sunt prevăzute.

În sensul prezentei dispoziții speciale, vehiculele sunt aparate autopropulsate concepute pentru a transporta una sau mai multe persoane sau mărfuri. Exemple de astfel de vehicule sunt automobilele, motocicletele, scuterele, vehiculele sau motocicletele cu trei sau patru roţi, camioanele, locomotivele, bicicletele (cu pedale și cu motor), precum și alte vehicule de acest tip (de exemplu vehicule cu auto-echilibrare sau vehicule neprevăzute cu cel puțin un loc șezând), scaune cu rotile, mașini de tuns iarba, utilaje autopropulsate pentru construcții sau agricole, bărci și aeronave. Acestea includ vehiculele transportate în ambalaje. În acest caz, unele părți ale vehiculului pot fi detașate pentru a încăpea în ambalaj.

Printre echipamente se află de exemplu echipamentele de tuns gazonul, aparate de curățat sau minimodele de ambarcațiuni sau minimodele de aeronave. Echipamentele puse în mișcare de baterii cu litiu metal sau cu litiu ion, trebuie să fie alocate la rubricile Nr. ONU 3091 PILE CU LITIU METAL CONŢINUTE ÎNTR-UN ECHIPAMENT sau Nr. ONU 3091 BATERII CU LITIU AMBALATE ÎMPREUNĂ CU UN ECHIPAMENT sau Nr. ONU 3481 PILE CU LITIU ION CONŢINUTE ÎNTR-UN ECHIPAMENT sau Nr. ONU 3481 PILE CU LITIU ION AMBALATE CU UN ECHIPAMENT, după caz.

Mărfurile periculoase cum ar fi pilele sau bateriile, airbagurile, stingătoarele de incendiu, acumulatorii cu gaz comprimat sau dispozitivele de siguranță și celelalte elemente care fac parte integrantă din vehicul și care sunt necesare pentru funcționarea acestuia sau pentru siguranța conducătorului acestuia ori pasagerilor, trebuie să fie bine fixate pe vehicul și nu sunt supuse altor prescripții din ADR. Cu toate acestea, în cazul în care dispoziția specială 667 nu prevede altfel, pilele sau bateriile cu litiu trebuie să îndeplinească dispozițiile de la 2.2.9.1.7.

Atunci când o pilă sau baterie cu litiu instalată într-un vehicul sau echipament este deteriorată sau defectă, vehiculul sau echipamentul trebuie transportat în condițiile definite în dispoziția specială 667 c).”.

„389 Această rubrică se aplică numai unităților de transport marfă în care sunt instalate baterii cu litiu ion sau baterii cu litiu metal care sunt concepute exclusiv pentru a furniza energie unității. Bateriile cu litiu trebuie să îndeplinească dispozițiile de la 2.2.9.1.7 de la (a) până la (g) și să conțină sistemele necesare pentru a preveni supraîncărcarea sau descărcarea excesivă a bateriilor.

Bateriile trebuie să fie bine arimate de structura interioară a unității de transport marfă (de exemplu, prin plasarea pe rafturi sau în dulapuri), astfel încât să se prevină orice scurt-circuit, orice funcționare accidentală sau orice mișcare semnificativă atunci când unitatea de transport marfă este supusă unor șocuri, este manipulată sau este supusă vibrațiilor inerente transportului. Mărfurile periculoase necesare pentru buna funcționare a unității de transport marfă și pentru siguranța acesteia (de exemplu, sistemele de stingere a incendiilor și sisteme de climatizare) trebuie să fie fixate sau instalate corespunzător și nu sunt supuse altor prescripții din ADR. Mărfurile periculoase care nu sunt necesare pentru buna sa funcționare și siguranță nu trebuie transportate în interiorul unității de transport marfă.

Bateriile din interiorul unității de transport marfă nu sunt supuse prescripțiilor de marcare sau de etichetare. Unitatea de transport marfă trebuie să poarte atât plăci de semnalizare portocalii în conformitate cu 5.3.2.2, cât și plăci-etichetă în conformitate cu 5.3.1.1, pe două laturi opuse.”.

„391 *(Rezervat)*”.

„392 Pentru transportul sistemelor de retenție a gazelor combustibile concepute pentru a fi instalate pe autovehicule și care sunt aprobate în acest scop și conțin aceste gaze, nu sunt aplicabile prevederile dispozițiilor de la 4.1.4.1 și de la capitolul 6.2 dacă sunt transportate în vederea eliminării, reciclării, reparației, inspecției sau întreținerii ori de la locul lor de producție la o secție de asamblare a vehiculelor, dacă sunt îndeplinite condițiile următoare:

a) Sistemele de retenție a gazelor combustibile îndeplinesc prescripțiile standardelor sau reglementărilor aplicabile rezervoarelor de combustibil pentru autovehicule, după caz. În continuare sunt prezentate exemple de standarde și reglementări aplicabile:

|  |  |
| --- | --- |
| **Rezervoare de GPL** | |
| Regulamentul CEE-ONU Nr. 67, Revizia 2 | Dispoziții uniforme privind: I. Omologarea echipamentelor specifice ale vehiculelor din categoriile M și N care utilizează gaz petrolier lichefiat în sistemul lor de propulsie; II. Omologarea vehiculelor din categoriile M și N dotate cu echipamente specifice pentru utilizarea gazului petrolier lichefiat în sistemul lor de propulsie în ceea ce privește instalarea unor astfel de echipamente |
| Regulamentul CEE-ONU Nr. 115 | Dispoziții uniforme privind omologarea: I. sistemelor specifice de adaptare în vederea utilizării GPL (gaze petroliere lichefiate) care se instalează în vehiculele cu motor pentru utilizarea GPL în sistemul de propulsie II. sistemelor specifice de adaptare în vederea utilizării GNC (gaze naturale comprimate) care se instalează în vehiculele cu motor pentru utilizarea GNC în sistemul de propulsie |
| **Rezervoare de GNC și GNL** | |
| Regulamentul CEE-ONU Nr. 110 | Dispoziții uniforme privind omologarea: I. Componentelor specifice ale autovehiculelor care utilizează gaz natural comprimat (GNC) și/sau gaz natural lichefiat (GNL) în sistemul lor de propulsie II. Vehiculelor în ceea ce privește instalarea unor componente specifice de tip omologat pentru utilizarea gazului natural comprimat (GNC) și/sau a gazului natural lichefiat (GNL) în sistemul lor de propulsie |
| Regulamentul CEE-ONU Nr. 115 | Dispoziții uniforme privind omologarea: I. sistemelor specifice de adaptare în vederea utilizării GPL (gaze petroliere lichefiate) care se instalează în vehiculele cu motor pentru utilizarea GPL în sistemul de propulsie II. sistemelor specifice de adaptare în vederea utilizării GNC (gaze naturale comprimate) care se instalează în vehiculele cu motor pentru utilizarea GNC în sistemul de propulsie |
| ISO 11439:2013 | Butelii pentru gaz - Butelii de înaltă presiune pentru depozitarea gazelor naturale utilizate drept combustibil la bordul autovehiculelor |
| Seria de standarde ISO 15500 | Vehicule rutiere - Componente ale sistemului de combustie cu gaz natural comprimat (GNC) - Diferite părți aplicabile |
| ANSI NGV 2 | *Compressed natural gas vehicle fuel containers* |
| CSA B51− Partea a 2-a: 2014 | Codul boilerelor, recipientelor sub presiune și conductelor de presiune. Partea 2: Cerințe pentru butelii de înaltă presiune pentru depozitarea combustibilului la bordul autovehiculelor |
| **Rezervoare de hidrogen sub presiune** | |
| Regulament tehnic mondial nr. 13 (RTM) | Regulament tehnic mondial cu privire la vehiculele cu hidrogen și cu pilă de combustie (ECE/TRANS/180/Add.13) |
| ISO/TS 15869:2009 | Hidrogen gazos și amestecuri pe bază de hidrogen − Rezervoare de carburant pentru vehicule terestre |
| Regulament (CE) Nr. 79/2009 | Regulamentul (CE) nr. 79/2009 al Parlamentului european și al Consiliului din 14 ianuarie 2009 privind omologarea de tip a autovehiculelor pe bază de hidrogen și de modificare a Directivei 2007/46/CE |
| Regulament (UE) Nr. 406/2010 | Regulamentul (UE) nr. 406/2010 al Comisiei din 26 aprilie 2010 de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 79/2009 al Parlamentului European și al Consiliului privind omologarea de tip a autovehiculelor pe bază de hidrogen |
| Regulamentul CEE-ONU Nr. 134 | Regulamentul CEE-ONU Nr. 134 (Vehicule cu hidrogen și cu pilă de combustie (HFCV)) |
| CSA B51− Partea a 2-a:2014 | Codul boilerelor, recipientelor sub presiune și conductelor de presiune. Partea 2: Cerințe pentru butelii de înaltă presiune pentru depozitarea combustibilului la bordul autovehiculelor |

Transportul rezervoarelor de gaze concepute și fabricate în conformitate cu versiunile anterioare ale standardelor sau regulamentelor relevante, aplicabile rezervoarelor de gaz destinate autovehiculelor, în vigoare la data omologării vehiculelor pentru care astfel de rezervoare au fost concepute și construite, rămâne autorizat în continuare;

b) Sistemele de retenție a gazelor combustibile trebuie să fie etanșe și să nu prezinte niciun semn de deteriorare exterioară care ar putea afecta siguranța acestora;

***NOTA 1:*** *Criteriile sunt stabilite în ISO 11623: 2015 Butelii transportabile de gaz – Inspecție și încercare periodică a buteliilor de gaz din material compozit (sau ISO 19078: 2013 Butelii de gaz – Inspecția instalării buteliilor și recalificarea buteliilor de înaltă presiune pentru depozitarea gazelor naturale, utilizate ca și carburant, la bordul autovehiculelor).*

***NOTA 2:*** *Dacă sistemele de retenție a gazelor combustibile nu sunt etanșe sau dacă sunt prea pline ori prezintă deteriorări care le-ar putea afecta siguranța (de exemplu, în cazul unei rechemări în service pe motive de siguranță), acestea pot fi transportate numai în recipiente sub presiune de siguranță conforme cu ADR.*

c) Dacă sistemul de retenție a gazelor este echipat cu cel puțin doi robinete montați în serie, ambele robinete trebuie închise astfel încât să fie etanșe la gaz în condiții normale de transport. Dacă există sau funcționează corect un singur robinet, toate deschiderile, cu excepția deschiderii dispozitivului de decompresiune, trebuie închise astfel încât să fie etanșe la gaz în condiții normale de transport;

d) Sistemele de retenție a gazelor combustibile trebuie să fie transportate astfel încât să se evite orice obstrucționare a dispozitivului de decompresiune și orice deteriorare a robinetelor și a altor părți sub presiune ale sistemelor de retenție a gazelor combustibile, precum și orice eliberare accidentală de gaze în condiții normale de transport. Sistemul de retenție a gazelor combustibile trebuie fixat astfel încât să nu alunece, să nu se rostogolească sau să nu se deplaseze pe verticală;

e) Robinetele trebuie să fie protejate printr-una din metodele descrise la 4.1.6.8, alineatele de la a) la e);

f) Cu excepția cazului sistemelor de retenție a gazelor combustibile transportate în vederea eliminării, reciclării, reparației, inspecției sau întreținerii, sistemele de retenție a gazelor combustibile nu trebuie să fie umplute la mai mult de 20% din gradul de umplere nominal sau din presiunea de operare nominală, după caz;

g) În pofida dispozițiilor capitolului 5.2, atunci când sistemele de retenție a gazelor combustibile sunt expediate într-un dispozitiv care poate fi manipulat, mărcile și etichetele pot fi aplicate pe respectivul dispozitiv; și

h) În pofida dispozițiilor de la 5.4.1.1.1 litera (f), informațiile privind cantitatea totală de mărfuri periculoase pot fi înlocuite cu următoarele informații:

i) Numărul sistemelor de retenție a gazelor combustibile; și

ii) În cazul gazelor lichefiate, masa netă totală (kg) a gazului pentru fiecare sistem de retenție a gazelor combustibile, iar în cazul gazelor comprimate, capacitatea totală în apă (*l*) a fiecărui sistem de retenție a gazelor combustibile, urmată de presiunea de operare nominală.

Exemple de informații care trebuie menționate în documentul de transport:

Exemplul 1: “Nr. ONU 1971, Gaz natural comprimat, 2.1, un dispozitiv de depozitare a gazelor combustibile cu o capacitate totală de 50 l, 200 bar”.

Exemplul 2: “Nr. ONU 1965 Hidrocarburi gazoase în amestec lichefiat, N.S.A., 2.1, trei dispozitive de depozitare a gazelor combustibile, masa gazului pentru fiecare este de 15 kg”.”.

„670 a) Pilele și bateriile cu litiu conținute în echipamente provenite de la gospodării, colectate și prezentate la transport în vederea depoluării, dezmembrării, eliminării sau reciclării lor nu sunt supuse altor dispoziții ale ADR, incluzând aici dispoziția specială 376 și paragraful 2.2.9.1.7, dacă îndeplinesc condițiile următoare:

i) Acestea nu sunt principala sursă de alimentare pentru funcționarea aparatului în care sunt conținute;

ii) Echipamentele în care sunt conținute nu conțin nicio altă pilă sau baterie cu litiu ca sursă principală de energie; și

iii) Sunt protejate de către echipamentul în care sunt conținute.

Exemple de pile și baterii acoperite de acest paragraf sunt pilele buton utilizate pentru integritatea datelor în aparatele de uz casnic (de exemplu, frigidere, mașini de spălat, mașini de spălat vase) sau alte echipamente electrice sau electronice;

b) Atunci când sunt transportate la locuri de procesare intermediară, pilele și bateriile cu litiu care nu îndeplinesc prescripțiile de la litera a), conținute în echipamente de uz casnic, colectate și prezentate la transport în vederea depoluării, dezmembrării, eliminării sau reciclării lor nu sunt supuse altor dispoziții ale ADR, incluzând aici dispoziția specială 376 și paragraful 2.2.9.1.7, dacă îndeplinesc condițiile următoare:

1. Echipamentele sunt ambalate în conformitate cu dispozițiile instrucţiunii de ambalare P909 din 4.1.4.1, cu excepţia dispoziţiilor suplimentare 1 şi 2; sau sunt ambalate în ambalaje exterioare robuste cum ar fi recipiente de colectare special concepute, care îndeplinesc următoarele condiții:

- Ambalajele trebuie să fie fabricate din materiale adecvate, suficient de rezistente și concepute în funcție de capacitatea și destinația lor. Nu este necesar ca ambalajele să îndeplinească prescripțiile de la 4.1.1.3;

- Trebuie luate măsuri adecvate pentru a reduce la minimum deteriorarea echipamentelor atunci când sunt introduse în ambalaje și când se manipulează ambalajele, de exemplu prin utilizarea covorașelor din cauciuc; și

- Ambalajele trebuie să fie fabricate și închise astfel încât să se evite orice pierdere a conținutului în timpul transportului, de exemplu prin capace, căptușeli interioare puternice, huse pentru transport. Deschiderile concepute pentru umplere sunt acceptabile dacă sunt construite astfel încât să prevină pierderea conținutului;

ii) Există un sistem de asigurare a calităţii pentru a garanta că întreaga cantitate de pile şi baterii pe unitate de transport nu este mai mare de 333 kg;

***NOTĂ:*** *Cantitatea totală de pile şi baterii cu litiu dintr-un din echipamentele provenite din gospodării poate fi determinată printr-o metodă statistică inclusă în sistemul de asigurare a calităţii. O copie a înregistrărilor efectuate în cadrul sistemului de asigurare a calităţii trebuie să fie pusă la dispoziţia autorităţii competente la cerere.*

iii) Coletele trebuie să fie marcate „PILE CU LITIU PENTRU ELIMINARE” sau „PILE CU LITIU PENTRU RECICLARE”, după caz. Dacă echipamentele care conțin pile sau baterii cu litiu sunt transportate neambalate sau pe palete conform instrucțiunii de ambalare P909 3) de la 4.1.4.1, această marcă poate fi aplicată pe suprafaţa exterioară a vehiculelor sau containerelor.

***NOTĂ:*** *Prin „Echipamente provenite de la gospodării” se înțelege echipamentele provenite din gospodării şi echipamentele de origine comercială, industrială, instituţională şi altele care, datorită naturii și cantității lor, sunt similare celor din gospodării. Echipamentele susceptibile de a fi utilizate la un moment dat în gospodării şi de alți utilizatori decât gospodăriile trebuie să fie considerate, în orice caz, ca echipamente din gospodării.”.*

„671 În scopul exceptării legate de cantităţile transportate pe unitatea de transport (a se vedea 1.1.3.6), categoria de transport trebuie să fie determinată în funcție de grupa de ambalare (a se vedea al treilea paragraf din dispoziția specială 251):

- categoria de transport 3 pentru trusele alocate grupei de ambalare III;

- categoria de transport 2 pentru trusele alocate grupei de ambalare II;

- categoria de transport 1 pentru trusele alocate grupei de ambalare I.”.

„672 Utilajele și aparatele transportate în baza acestei rubrici și în conformitate cu dispoziția specială 301 nu sunt supuse altor dispoziții ale ADR, cu condiția:

- să fie ambalate într-un ambalaj exterior robust, fabricat dintr-un material adecvat, suficient de rezistent și conceput în funcție de capacitatea și destinația lor, îndeplinind prescripțiile aplicabile de la 4.1.1.1; sau

- transportate fără ambalaj exterior, dacă utilajele sau aparatele sunt construite și concepute astfel încât recipientele care conțin mărfurile periculoase oferă o protecție adecvată.”.

„673 *(Rezervat)*”.

„674 Această dispoziție specială se aplică inspecției periodice și încercării buteliilor metalice cu carcasă definite la 1.2.1.

Buteliile metalice cu carcasă, care fac obiectul prevederilor de la 6.2.3.5.3.1, fac obiectul verificărilor și încercărilor periodice stabilite în conformitate cu 6.2.1.6.1, adaptate prin următoarea metodă alternativă:

- se înlocuiește încercarea prevăzută la 6.2.1.6.1 (d) cu încercări distructive alternative;

- se efectuează încercări distructive specifice suplimentare legate de caracteristicile buteliilor metalice cu carcasă.

Procedurile și prescripțiile referitoare la această metodă alternativă sunt descrise mai jos.

Metoda alternativă:

a) Generalități

Următoarele dispoziții sunt aplicabile buteliilor metalice cu carcasă fabricate în serie, din butelii din oțel, sudate în conformitate cu: EN 1442: 2017, EN 14140: 2014 + AC: 2015 sau cu anexa I părțile 1-3 din Directiva 84/527/CEE a Consiliului. Concepția învelișului supra-turnat trebuie să prevină pătrunderea apei la butelia interioară din oțel. Procesul de transformare a buteliei din oțel într-o butelie metalică cu carcasă trebuie să respecte dispozițiile aplicabile din standardele EN 1442: 2017 și EN 14140: 2014 + AC: 2015.

Buteliile metalice cu carcasă trebuie să fie dotate cu robinete cu închidere automată.

b) Populația de bază

O populație de bază a buteliilor metalice cu carcasă este definită ca producția de butelii provenită de la un singur fabricant de carcase care utilizează buteliile interioare fabricate de un singur producător în decursul unui an calendaristic, pe baza aceluiași model tip, aceleași materiale și procese de producție.

c) Sub-grup de populație de bază

În cadrul populației de bază definite mai sus, buteliile metalice cu carcasă aparținând diferiților proprietari pot fi separate în sub-grupuri specifice, unul pentru fiecare proprietar.

Dacă întreaga populație de bază aparține unui singur proprietar, sub-grupul este echivalent cu populația de bază.

d) Trasabilitate

Mărcile de pe buteliile interioare din oțel, conforme cu 6.2.3.9, se repetă la exterior pe suprafața carcasei. În plus, fiecare butelie metalică cu carcasă trebuie echipată cu un dispozitiv electronic de identificare individual rezistent. Caracteristicile detaliate ale buteliilor metalice cu carcasă trebuie să fie înregistrate de proprietar într-o bază de date centrală. Baza de date va fi utilizată pentru:

- Identificarea sub-grupului specific;

- Punerea la dispoziția organismelor de inspecție, a centrelor de umplere și a autorităților competente a caracteristicilor tehnice specifice ale buteliilor care constau cel puțin numărul de serie, lotul de producție a buteliilor din oțel, lotul de producție al carcaselor, data montării carcasei pe butelie;

- Identificarea buteliilor prin conectarea dispozitivului electronic la baza de date, pe baza numărului de serie;

- Verificarea istoricul fiecărei butelii și determinarea măsurilor care trebuie întreprinse (de exemplu: umplere, eșantionare, o nouă încercare, retragere);

- Înregistrarea măsurilor întreprinse, inclusiv data și adresa locului unde au fost puse în aplicare.

Datele înregistrate trebuie să fie puse la dispoziția proprietarului buteliilor metalice cu carcasă pe întreaga durată de viață a sub-grupului.

e) Eșantionarea pentru evaluarea statistică

Prelevarea de probe trebuie să fie efectuată aleatoriu din rândul unui sub-grup definit la alineatul c). Mărimea fiecărui eșantion din cadrul sub-grupului trebuie să fie în conformitate cu tabelul de la alineatul g).

f) Procedura pentru încercarea distructivă

Se efectuează toate încercările prevăzute la 6.2.1.6.1, cu excepția celei de la litera d), care se înlocuiește cu următoarea procedură de încercare:

- Încercarea de rezistență la plesnire (în conformitate cu EN 1442:2014 sau EN 14140:2015).

În plus, trebuie efectuate următoarele încercări:

- Încercarea de aderență (în conformitate cu EN 1442:2014 sau EN14140:2015);

- Încercările de jupuire și corosiune (în conformitate cu EN ISO 4628-3:2016).

Încercarea de aderență, încercările de jupuire, corosiune, precum și încercarea de rezistență la plesnire trebuie să se efectueze pe fiecare eșantion în conformitate cu tabelul de la alineatul g) și se efectuează după primii 3 ani de serviciu și la fiecare 5 ani după aceea.

g) Evaluarea statistică a rezultatelor încercărilor - Metodă și prescripții minime

Procedura de evaluare statistică în conformitate cu criteriile de respingere aferente este descrisă în tabelul următor.

| **Interval de încercare** (ani) | **Tip de încercare** | **Standard** | **Criteriu de respingere** | **Nivelul de eșantionare al sub-grupului** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| După primii 3 ani de serviciu  (a se vedea f)) | Încercarea de rezistență la plesnire | EN 1442:2017 | Punctul de presiune de rezistență la plesnire al eșantionului reprezentativ trebuie să se situeze deasupra limitei inferioare a intervalului de toleranță din Graficul de Performanță a eșantioanelor  Ωm ≥ 1 + Ωs × k3 (n; p; 1- α) **a**  Niciun rezultat individual nu trebuie să fie mai mic decât presiunea de încercare | sau  va fi reținută valoarea cea mai mică,  și  un minim de 20  pe sub-grup (Q) |
| Jupuire și corosiune | EN ISO 4628-3:20016 | Grad maxim de corosiune:  Ri2 | Q/1000 |
| Aderența poliureta-nului | ISO 2859-1: 1999 + A1: 2011  EN 1442: 2017  EN 14140: 2014 + AC: 2015 | Valoarea de aderență > 0,5 N/mm² | a se vedea ISO 2859-1: 1999 + A1:2011 aplicabil pentru Q/1000 |
| La fiecare 5 ani după aceea  (a se vedea f)) | Încercarea de rezistență la plesnire | EN 1442: 2017 | Punctul de presiune de rezistență la plesnire al eșantionului reprezentativ trebuie să se situeze deasupra limitei inferioare a intervalului de toleranță din graficul de Performanță a eșantioanelor Ωm ≥ 1 + Ωs × k3(n; p; 1- α) **a**  Niciun rezultat individual nu trebuie să fie mai mic decât presiunea de încercare | sau   va fi reținută valoarea cea mai mică,  și  un minim de 40  pe sub-grup (Q) |
| Jupuire și corosiune | EN ISO 4628-3: 2016 | Grad de corosiune maxim:  Ri2 | Q/1000 |
| Aderența poliureta-nului | ISO 2859-1:1999 + A1:2011  EN 1442:2017  EN 14140:2014 + AC:2015 | Valoarea de aderență > 0,5 N/mm² | a se vedea ISO 2859-1:1999 + A1:2011 aplicabil pentru Q/1000 |

**a** *Punctul de presiune de rezistență la plesnire (BPP) al eșantionului reprezentativ este utilizat pentru evaluarea rezultatelor încercării prin intermediul unui Graficul de Performanță a eșantioanelor:*

*Pasul 1: Determinarea punctului de presiune de rezistență la plesnire (BPP) al unui eșantion reprezentativ*

*Fiecare eșantion este reprezentat printr-un punct ale cărui coordonate sunt reprezentate de valoarea medie și abaterea standard a rezultatelor încercărilor de rezistență la plesnire a eșantionului, fiecare fiind ponderată prin presiunea de încercare corespunzătoare.*

*unde*

*x: valoarea medie a eșantionului;*

*s: abaterea standard a eșantionului;*

*PH: Presiunea de încercare.*

*Pasul 2: Trasarea pe Graficul de Performanță a eșantioanelor*

*Fiecare punct de presiune de rezistență la plesnire (BPP) este trasat pe Graficul de Performanță a eșantioanelor cu următoarele axe:*

*- Abscisă: Abaterea standard ponderată cu presiunea de încercare (Ωs);*

*- Ordonată: Valoarea medie ponderată cu presiunea de încercare (Ωm).*

*Pasul 3: Determinarea limitei inferioare a intervalului de toleranță corespunzătoare în Graficul de Performanță a eșantioanelor*

*Rezultatele privind presiunea de rezistență la plesnire trebuie mai întâi verificate în conformitate cu Încercarea comună (test multidirecțional) utilizând un nivel de încredere α = 0,05 (a se vedea punctul 7 din ISO 5479: 1997) pentru a determina dacă distribuirea rezultatelor pentru fiecare eșantion este normală sau oarecare.*

*- Pentru o distribuție normală, modul de determinare a limitei inferioare a intervalului de toleranță este explicat la pasul 3.1.*

*- Pentru o distribuție oarecare, modul de determinare a limitei inferioare a intervalului de toleranță este explicat la pasul 3.2.*

*Pasul 3.1: Limita inferioară a intervalului de toleranță pentru rezultate care respectă o distribuție normală*

*În conformitate cu standardul ISO 16269-6: 2014, având în vedere că varianța nu este cunoscută, intervalul de toleranță statistică unilaterală trebuie considerat la un nivel de încredere de 95% și pentru o proporție de 99,9999% din populație.*

*În Graficul de Performanță a eșantioanelor, limita inferioară a intervalului de toleranță este reprezentată de o linie a gradului de supraviețuire constant determinată de următoarea formulă:*

*unde*

*k3: factor funcție de n, p și 1- α;*

*p: proporție din populația aleasă pentru intervalul de toleranță (99,9999 %);*

*1- α: nivelul de încredere (95 %);*

*n: mărimea eșantionului.*

*Valoarea lui k3 corespunzătoare distribuțiilor normale se găsește în tabelul de la sfârșitul pasului 3.*

*Pasul 3.2: Limita inferioară a intervalului de toleranță pentru rezultate care respectă o distribuție oarecare*

*Intervalul statistic de toleranță unilaterală trebuie să fie calculat pentru un nivel de încredere de 95 % și pentru o proporție din populație egal cu 99,9999 %.*

*Limita inferioară de toleranță este reprezentată cu o linie a gradului de supraviețuire constant determinată prin intermediul formulei de la etapa 3.1 precedentă, unde factorii k3 sunt bazați și calculați pe proprietățile unei distribuții Weibull.*

*Valorile factorului k3, care corespunde unei distribuții Weibull, se regăsesc în tabelul de mai jos de la sfârșitul etapei 3.*

| ***Tabelul pentru k3***  *p = 99,9999 % și (1-α) = 0,95* | | |
| --- | --- | --- |
| ***Număr de eșantioane***  ***n*** | ***distribuție normală***  ***k3*** | ***Distribuție Weibull***  ***k3*** |
| *20* | *6,901* | *16,021* |
| *22* | *6,765* | *15,722* |
| *24* | *6,651* | *15,472* |
| *26* | *6,553* | *15,258* |
| *28* | *6,468* | *15,072* |
| *30* | *6,393* | *14,909* |
| *35* | *6,241* | *14,578* |
| *40* | *6,123* | *14,321* |
| *45* | *6,028* | *14,116* |
| *50* | *5,949* | *13,947* |
| *60* | *5,827* | *13,683* |
| *70* | *5,735* | *13,485* |
| *80* | *5,662* | *13,329* |
| *90* | *5,603* | *13,203* |
| *100* | *5,554* | *13,098* |
| *150* | *5,393* | *12,754* |
| *200* | *5,300* | *12,557* |
| *250* | *5,238* | *12,426* |
| *300* | *5,193* | *12,330* |
| *400* | *5,131* | *12,199* |
| *500* | *5,089* | *12,111* |
| *1000* | *4,988* | *11,897* |
| *∞* | *4,753* | *11,408* |

***NOTĂ:*** *Dacă mărimea eșantionului se situează între două valori, selectați cea mai apropiată mărime inferioară.*

h) Măsuri de întreprins dacă criteriile de acceptare nu sunt respectate

Dacă un rezultat al încercărilor de rezistență la plesnire, al încercărilor de jupuire și corosiune sau al încercărilor de aderență nu îndeplinește criteriile detaliate de la litera g), proprietarul separă sub-grupul de butelii metalice cu carcasă alocate examinări suplimentare deoarece aceste butelii nu trebuie umplute, oferite pentru transport sau utilizate.

În acord cu autoritatea competentă sau cu organismul Xa care a emis omologarea de tip, trebuie efectuate noi încercări pentru a determina cauza principală a defecțiunii.

În cazul în care cauza principală a defecțiunii nu poate fi dovedită ca fiind limitată la sub-grupul proprietarului în cauză, autoritatea competentă sau organismul Xa trebuie să ia măsuri privind întreaga populație de bază și, eventual, și alți ani de fabricație.

Dacă se poate dovedi că, cauza principală se limitează la o parte a sub-grupului afectat, autoritatea competentă poate permite părților neafectate să revină în serviciu. Trebuie să se demonstreze că niciuna din buteliile metalice cu carcasă reîntoarsă în serviciu nu este afectată.

i) Prescripții aplicabile centrelor de umplere

Proprietarul trebuie să pună la dispoziția autorității competente dovezi prin care centrele de umplere:

- Respectă dispozițiile paragrafului 7) din instrucțiunea de ambalare P200 de la 4.1.4.1 și sunt îndeplinite și aplicate corect prescripțiile standardului cu privire la controlul prealabil al umplerii menționat la paragraful 11) din instrucțiunea de ambalare P200 de la 4.1.4.1;

- Dispun de mijloace adecvate pentru a identifica buteliile metalice cu carcasă prin intermediul dispozitivelor electronice de identificare;

- Au acces la baza de date definită la litera d);

- Au capacitatea de a actualiza baza de date;

- Aplică un sistem de calitate în conformitate cu standardele din seria ISO 9000 sau cu standarde echivalente certificate de un organism independent acreditat care a fost recunoscut de autoritatea competentă.”.

Capitolul 4.1

După titlu, se adaugă o nouă Notă, după cum urmează:

„***NOTĂ:*** *Ambalajele, inclusiv IBC-urile și ambalajele mari, ale căror mărci corespund cu 6.1.3, 6.2.2.7, 6.2.2.8, 6.3.1, 6.5.2 sau 6.6.3, dar care au fost omologate într-o țară care nu este parte contractantă la ADR, pot fi, de asemenea, utilizate pentru transport în conformitate cu ADR.”*.

4.1.1.11 La sfârșit, se modifică „risc” cu „pericol”.

4.1.1.17 Se șterge și se adaugă:

„4.1.1.17 *(Șters)”*.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P001 după „Ambalaje compozite”, În primul rând, Se modifică „sau aluminiu” cu “, aluminiu sau plastic” și se adaugă “ , 6HH1” după „6HB1”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P001 după „Ambalaje compozite”, În al doilea rând, Se modifică “ , plastic sau placaj (6HG1, 6HH1, 6HD1)” cu „sau placaj (6HG1, 6HD1)”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P200 la paragraful (10), în Dispoziția specială „va”, se adaugă „sau EN ISO 15996:2017” după „EN ISO 15996:2005 + A1:2007” (de două ori).

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P200 la paragraful (11), în tabel, se șterg primele două rânduri (pentru EN 1919:2000 și EN 1920:2000) și se adaugă un nou rând după rândul pentru EN 13365:2002 + A1:2005, după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (7) | EN ISO 24431:2016 | Butelii pentru gaz - Butelii pentru gaz comprimat şi lichefiat (cu excepţia acetilenei) fără sudură, sudate şi compozite - Inspecţie în momentul umplerii |

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P200 la paragraful (11), în tabel, în coloana „Referință”, Se modifică „EN 1439:2008 (cu excepția 3.5 și a Anexei G)” prin „EN 1439:2017”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P200 la paragraful (11), în tabel, după rândul pentru standardul „EN 1439:2017”, se introduce un nou rând după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (7) și (10) ta b) | EN 13952:2017 | Echipamente şi accesorii pentru GPL – Proceduri de umplere pentru butelii cu GPL |

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P200 la paragraful (11), se șterge rândul pentru standardul „EN 12755:2000”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P200 la paragraful (12), punctul 2.1, se modifică „în EN 1439:2008” cu „în EN 1439:2017 și EN 13952:2017”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P200 la paragraful (13), la 2.1, se modifică „EN 1919:2000, EN 1920:2000” cu „EN ISO 24431:2016”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P520, dispoziția suplimentară 4 se modifică „risc” cu „pericol”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P520 se adaugă noile dispoziții speciale de ambalare, după cum urmează:

„**PP94** Cantitățile foarte mici de eșantioane energetice de la 2.1.4.3 pot fi transportate la Nr. ONU 3223 sau Nr. ONU 3224, după caz, cu condiția ca:

1. Să fie utilizate numai ambalaje combinate în care ambalajul exterior este o cutie (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 și 4H2);

2. Eșantioanele să fie transportate în placi pentru microtitrare sau în plăci multititrare din plastic, sticlă, porțelan sau gresie ca ambalaje interioare;

3. Cantitatea maximă per godeu (cavitate interioară) să nu depășească 0,01 g pentru substanțele solide sau 0,01 ml pentru substanțe lichide;

4. Cantitatea netă maximă pe ambalaj exterior să fie de 20 g pentru substanțele solide și 20 ml pentru substanțele lichide. În cazul ambalării în comun, suma masei în g și a volumului în ml să nu depășească 20; și

5. Atunci când, pentru controlul calității, se folosește opțional, gheață carbonică sau azot lichid ca agent frigorific, să fie îndeplinite prescripțiile de la 5.5.3. Ambalajele trebuie să fie prevăzute cu suporturi interioare pentru a fixa ambalajele interioare în poziția lor inițială. Ambalajele interioare și exterioare trebuie să-și mențină integritatea la temperatura agentului frigorific utilizat și la temperaturile și presiunile care ar rezulta după oprirea refrigerării.

**PP95** Cantitățile foarte mici de eșantioane energetice de la 2.1.4.3 pot fi transportate la Nr. ONU 3223 sau Nr. ONU 3224, după caz, cu condiția ca:

1. Ambalajele exterioare să constea din cutii de carton ondulat de tip 4G cu dimensiuni minime de, lungime 60 cm, lățime 40,5 cm și înălțime 30 cm, precum și o grosime minimă a peretelui de 1,3 cm;

2. Substanța să fie conținută într-un ambalaj interior de sticlă sau plastic cu o capacitate maximă de 30 ml plasat într-o matrice expandabilă de spumă de polietilenă de cel puțin 130 mm grosime cu o densitate de 18 ± 1 g/l;

3. În suportul de spumă, ambalajele interioare să fie separate unele de altele la o distanță de cel puțin 40 mm și de peretele ambalajului exterior la o distanță de cel puțin 70 mm. Ambalajele pot conține până la două straturi de astfel de matrițe de spumă, fiecare dintre acestea putând conține până la 28 de ambalaje interioare;

4. Fiecare ambalaj interior să nu conțină mai mult de 1 g pentru solide sau 1 ml pentru lichide;

5. Cantitatea netă maximă pe ambalaj exterior să fie de 56 g pentru solide și 56 ml pentru lichide. În cazul ambalării în comun, suma masei în g și a volumului în ml să nu depășească 56; și

6. Atunci când, pentru controlul calității, se folosește opțional, gheață carbonică sau azot lichid ca agent frigorific, să fie îndeplinite prescripțiile de la 5.5.3. Ambalajele trebuie să fie prevăzute cu suporturi interioare pentru a fixa ambalajele interioare în poziția lor inițială. Ambalajele interioare și exterioare trebuie să-și mențină integritatea la temperatura agentului frigorific utilizat și la temperaturile și presiunile care ar rezulta după oprirea refrigerării.”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P620 în dispoziția suplimentară 3., la sfârșit, se șterge „și la temperaturi cuprinse între -40 °C și +55 °C” și se adaugă o nouă frază, după cum urmează: „Acest recipient primar sau ambalaj secundar trebuie să poată rezista la temperaturi cuprinse între -40 °C și +55 °C.”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P901 se modifică dispoziția suplimentară, după cum urează: „Mărfurile periculoase din trusă trebuie să fie plasate în ambalaje interioare care trebuie să fie protejate de celelalte materiale din trusă.”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P902 în paragraful de după „Obiecte neambalate:”, la sfârșit, se înlocuiește „atunci când ele sunt transportate de la locul de fabricaţie la locul de asamblare” cu „atunci când sunt transportate de la locul de fabricaţie la locul de asamblare și invers, incluzând parcursul care include punctele de manipulare intermediare.”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P903 se adaugă o nouă frază la începutul celui de al doilea rând, după cum urmează: „În sensul prezentei instrucțiuni de ambalare, „*echipament*” înseamnă un aparat alimentat de pile sau baterii cu litiu.”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P903, (3) se șterge ultima frază.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P908 în paragrafele 2. și 4., se modifică „neconductiv” cu „neconducător de electricitate”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P909 în alineatul (c) de la paragraful 1, în alineatul (b) de la paragraful 2, în cel de al patrulea alineat al dispoziției suplimentare 2 și la dispoziția suplimentară 3, se modifică „neconductiv” cu „neconducător de electricitate”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P910 în prima frază, se modifică „pile și baterii” cu „pile sau baterii” (de două ori).

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare P910 în alineatele c) *și* d)ale paragrafului 1, în alineatul c) de la paragraful 2 și în cel de la patrulea alineat al dispoziției suplimentare, se modifică „neconductiv” cu „neconducător de electricitate”.

4.1.4.1, instrucțiunea de ambalare R001 în Nota 2, se modifică „risc” cu „pericol”.

4.1.4.1 Se adaugă noua instrucțiune de ambalare P006, după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P006** | **INSTRUCȚIUNE DE AMBALARE** | **P006** |
| Această instrucţiune se aplică pentru Nr. ONU 3537 la 3548. | | |
| 1) Următoarele ambalaje combinate sunt autorizate, dacă sunt îndeplinite dispoziţiile generale de la 4.1.1 şi 4.1.3: | | |
| Butoaie (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); | | |
| Cutii (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); | | |
| Bidoane (canistre) (3A2, 3B2, 3H2). | | |
| Ambalajele trebuie să fie conforme nivelului de performanţă al grupei de ambalare II. | | |
| 2) În plus, pentru obiectele robuste, sunt permise următoarele ambalaje: | | |
| Ambalaje exterioare robuste, fabricate din materiale adecvate, cu o rezistență și o concepție adecvate capacității ambalajului și utilizării pentru care au fost prevăzute. Ambalajele trebuie să îndeplinească prescripțiile de la paragrafele 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.8 și 4.1.3 pentru a obține un nivel de protecție cel puțin echivalent cu cel obținut prin aplicarea capitolului 6.1. Obiectele pot fi transportate neambalate sau pe palete atunci când mărfurile periculoase beneficiază de o protecție echivalentă din partea obiectul care le conține. | | |
| 3) În plus, trebuie îndeplinite următoarele condiții: | | |
| a) Recipientele din obiecte care conțin lichide sau solide trebuie să fie fabricate din materiale adecvate și fixate în cadrul obiectului astfel încât, în condiții normale de transport, să nu se poată sparge, să fie perforate sau să se scurgă conținutul în obiect sau în ambalajul exterior; | | |
| b) Recipientele care conțin lichide și sunt prevăzute cu dispozitive de închidere trebuie ambalate astfel încât închiderile lor să fie orientate corespunzător. Recipientele trebuie, de asemenea, să respecte dispozițiile pentru încercarea la presiune internă de la 6.1.5.5; | | |
| c) Recipientele susceptibile de a se sparge sau de a fi perforate cu ușurință, de exemplu, recipientele din sticlă, porțelan sau gresie sau anumite materiale plastice, trebuie să fie bine protejate. Orice scurgere a conținutului nu trebuie să modifice în mod semnificativ proprietățile de protecție ale obiectului sau ale ambalajului său exterior; | | |
| d) Recipientele care conțin gaze, plasate în interiorul obiectelor, trebuie să îndeplinească prescripțiile de la secțiunea 4.1.6 și de la capitolul 6.2, după caz, sau să asigure un nivel de protecție echivalent cu cel al instrucțiunilor de ambalare P200 sau P208; | | |
| e) În cazul în care obiectul nu conține niciun recipient, acesta trebuie să rețină complet substanțele periculoase conținute și să prevină orice scurgere a acestora în condiții normale de transport. | | |
| 4) Obiectele trebuie ambalate astfel încât să se evite orice mișcare a acestora și orice funcționare accidentală în condiții normale de transport. | | |
|  | | |

4.1.4.1 Se adaugă noua instrucțiune de ambalare P907, după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P907** | **INSTRUCȚIUNE DE AMBALARE** | **P907** |
| Această instrucţiune se aplică pentru Nr. ONU 3363. | | |
| Dacă utilajele sau aparatele sunt construite și concepute astfel încât recipientele care conțin mărfuri periculoase să fie suficient de protejate, nu este necesar un ambalaj exterior. În alte cazuri, mărfurile periculoase conținute în utilaje sau aparate, acestea trebuie să fie ambalate în ambalaje exterioare fabricate dintr-un material adecvat, cu o rezistență și o concepție adecvate capacității ambalajului și utilizării pentru care au fost prevăzute, respectând prescripțiile aplicabile de la 4.1.1.1.  Recipientele care conțin mărfuri periculoase trebuie să îndeplinească dispozițiile generale de la 4.1.1, cu excepția 4.1.1.3, 4.1.1.4, 4.1.1.12 și 4.1.1.14. În cazul gazelor neinflamabile, netoxice, butelia de gaz sau recipientul interior, conținutul acestora și gradul de umplere trebuie să fie aprobat de către autoritatea competentă din țara în care au fost umplute.  În plus, modul în care sunt conținute recipientele în interiorul utilajelor sau aparatelor trebuie să fie de așa natură încât, în condiții normale de transport, deteriorarea recipientelor care conțin mărfurile periculoase este puțin probabilă, iar în cazul deteriorării recipientelor care conțin mărfuri periculoase solide sau lichide, să nu fie posibilă scurgerea acestora din utilaj sau aparat (pentru a respecta această prescripție se poate utiliza o căptușeală impermeabilă). Recipientele care conțin mărfuri periculoase trebuie să fie montate, fixate sau prevăzute cu material de umplutură astfel încât să se prevină spargerea sau scurgerea acestora, astfel încât să se poată controla mișcarea acestora în interiorul utilajului sau aparatului în condiții normale de transport. Materialul de umplutură nu trebuie să reacționeze periculos cu conținutul recipientelor. Orice scurgere a conținutului nu trebuie să afecteze în totalitate proprietățile de protecție ale materialului de umplutură. | | |

4.1.4.1 Se adaugă noua instrucțiune de ambalare P911, după cum urmează:

| **P911** | **INSTRUCȚIUNE DE AMBALARE** | **P911** |
| --- | --- | --- |
| Această instrucțiune se aplică pilelor și bateriilor deteriorate sau defecte, de la Nr. ONU 3090, 3091, 3480 și 3481, care se pot dezasambla rapid, reacționa periculos, produce o flacără sau o eliberare periculoasă de căldură sau o emisie de gaz sau de vapori toxici, corozivi sau inflamabili, în condiții normale de transport. | | |
| Următoarele ambalaje sunt autorizate, dacă sunt îndeplinite dispoziţiile generale de la 4.1.1 şi 4.1.3: | | |
| Pentru pilele și bateriile, precum și pentru echipamentele care conțin pile și baterii: | | |
| Butoaie (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); | | |
| Cutii (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); | | |
| Bidoane (canistre) (3A2, 3B2, 3H2). | | |
| Ambalajele trebuie să fie conforme nivelului de performanţă al grupei de ambalare I. | | |
| 1) Ambalajele trebuie să îndeplinească următoarele prescripții suplimentare de performanță în cazurile în care pilele și bateriile sunt dezasamblate rapid, reacționează periculos, produc o flacără sau o eliberare periculoasă de căldură sau o emisie de gaze sau vapori toxici, corozivi sau inflamabili: | | |
| a) Temperatura suprafeței exterioare a ambalajului complet nu trebuie să depășească 100 °C. Este acceptabil un vârf momentan de temperatură de până la 200 °C; | | |
| b) În afara coletului nu trebuie să se producă nicio flacără periculoasă; | | |
| c) În afara coletului nu trebuie să fie proiectate niciun fel de fragmente periculoase; | | |
| d) Integritatea structurală a coletului trebuie să fie păstrată; și | | |
| e) Ambalajele trebuie să aibă un sistem de gestionare a fluxurilor de gaz (de exemplu: un dispozitiv de filtrare, de ventilație, de izolare a gazelor, de etanșare etc.), după caz. | | |
| 2) Prescripțiile suplimentare de performanță se verifică prin încercări specificate de autoritatea competentă a oricărei părți contractante la ADR, care poate recunoaște, de asemenea, încercările specificate de autoritatea competentă a unei țări care nu este parte contractantă la ADR cu condiția ca aceste încercări să fie specificate în conformitate cu procedurile aplicabile în conformitate cu RID, ADR, ADN, Codul IMDG sau instrucțiunile tehnice OACI **a**. | | |
| Un raport emis după verificare trebuie să fie disponibil la cerere. Cel puțin numele pilei sau al bateriei, numărul acesteia, masa, tipul, conținutul energetic, numărul de identificare a ambalajului și datele de încercare trebuie să fie enumerate în raport, funcție de metoda de verificare specificată de autoritatea competentă. | | |
| 3) În cazurile în care sunt utilizate gheața carbonică sau azotul lichid ca agent frigorific, prescripțiile de la 5.5.3 sunt aplicabile. Ambalajele interioare și exterioare trebuie să-și mențină integritatea la temperatura agentului frigorific utilizat, precum și la temperaturile și presiunile care ar putea fi atinse în cazul pierderii agentului. | | |
| **Dispoziție suplimentară:** | | |
| Pilele sau bateriile trebuie să fie protejate contra scurt-circuitelor. | | |
| **a** *Următoarele criterii, după caz, pot fi luate în considerare pentru a evalua performanța ambalajului:* | | |
| *a) Evaluarea trebuie efectuată ca parte a unui sistem de management al calității (cum ar fi programul descris la 2.2.9.1.7 (e)) pentru a se asigura trasabilitatea rezultatelor încercărilor, datelor de referință, precum și modelelor de caracterizare utilizate;* | | |
| *b) Pericolele preconizate în cazul unei supraîncălziri pentru tipul de pilă sau baterie transportat, în condițiile de transport prevăzute (de exemplu, utilizarea unui ambalaj interior, nivelul de încărcare, utilizarea unui material de umplutură necombustibil, neconducător de electricitate și suficient de absorbant etc.), trebuie să fie clar definite și cuantificate; În acest scop poate fi utilizată o lista cu posibile pericole pentru pilele sau bateriile cu litiu (care se pot dezasambla rapid, reacționa periculos, produce o flacără sau o eliberare periculoasă de căldură sau o emisie de gaz sau de vapori toxici, corozivi sau inflamabili). Cuantificarea acestor pericole trebuie să se bazeze pe literatura științifică disponibilă;* | | |
| *c) Efectele de atenuare a acestor pericole specifice pentru ambalaje trebuie să fie determinate și caracterizate, în funcție de tipul de protecție oferit de ambalaj și de proprietățile materialelor din care este realizat. Această evaluare trebuie însoțită de o listă a caracteristicilor tehnice și a graficelor (densitate [kg·m-³], capacitate calorică [J·kg-1· K-1], căldură specifică [kJ·kg-1] conductivitate termică [W·m-1·K-1], temperatura de topire și temperatura de aprindere [K],coeficientul de transfer termic al ambalajului exterior [W·m-2·K-1], ...);* | | |
| *d) Încercarea și orice calcule justificative trebuie să evalueze rezultatul supraîncălzirii pilei sau bateriei din interiorul ambalajului, în condiții normale de transport;* | | |
| *e) În cazurile în care nivelul de încărcare al pilei sau bateriei nu este cunoscut, evaluarea trebuie făcută la cel mai înalt nivel de încărcare posibil, corespunzător condițiilor de utilizare a pilei sau bateriei;* | | |
| *f) Trebuie descrise condițiile mediului înconjurător în care poate fi utilizat și transportat ambalajul (inclusiv posibilele consecințe ale emisiilor de gaze sau de vapori asupra mediului cum ar fi prin ventilație sau alte metode) în raport cu gestionarea fluxurilor de gaz din ambalaj;* | | |
| *g) Încercările sau modelul de calcul trebuie să se bazeze pe cel mai pesimist caz în ceea ce privește inițierea supraîncălzirii și propagarea acesteia în interiorul pilei sau bateriei, presupunând că se produc: cel mai grav eșec posibil, în condițiile normale de transport, precum și cel mai ridicat nivel al căldurii și emisiilor de foc, cu scopul evaluării posibilităților de propagare a reacției;* | | |
| *h) Aceste scenarii trebuie evaluate pe o perioadă suficient de lungă pentru a permite apariția tuturor consecințelor posibile (de exemplu: 24 de ore).* | | |

4.1.4.2, instrucțiunea de ambalare IBC520 în cel de al doilea rând, după „4.1.7.2.”, se adaugă o nouă frază, după cum urmează: „Preparatele enumerate mai jos pot fi transportate, de asemenea, ambalate în conformitate cu metoda de ambalare OP8 de la instrucțiunea de ambalare P520 de la 4.1.4.1, cu aceleași temperaturi de reglare și temperaturi critice, după caz.”.

4.1.4.2, instrucțiunea de ambalare IBC520 pentru Nr. ONU 3109, la rubrica „Hidroperoxid de tert-butil, nu mai mult de 72 % cu apă” se adaugă un nou rând, după cum urmează:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tip de RMV** | **Cantitate maximă (litri/kg)** | **Temperatură de reglare** | **Temperatură critică** |
| 31HA1 | 1000 |  |  |

4.1.4.2, instrucțiunea de ambalare IBC520 se introduc noi rubrici, după cum urmează:

| **Nr. ONU** | **Peroxid organic** | **Tip de RMV** | **Cantitate maximă (litri/kg)** | **Temperatură de reglare** | **Temperatură critică** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3109 | Dimetil-2,5-bis (tert-butilperoxi)-2,5 hexan, nu mai mult de 52 % cu un diluant de tip A | 31HA1 | 1000 |  |  |
| 3109 | Trietil-3,6,9 trimetil-3,6,9 triperoxonan-1,4,7, nu mai mult de 27 % cu un diluant de tip A | 31HA1 | 1000 |  |  |
| 3119 | Etil-2 peroxihexanoat de terț-amil, nu mai mult de 62 % cu un diluant de tip A | 31HA1 | 1000 | +15 °C | +20 °C |

4.1.4.3 , instrucțiunea de ambalare LP902 după „Obiecte ambalate”, Se modifică „Ambalajele trebuie să fie conforme nivelului de încercare al grupei de ambalare III.” cu:

„Ambalajele mari rigide conforme nivelului de încercare al grupei de ambalare III, făcute din:

Oțel (50A);

Aluminiu (50B);

Metal altul decât oţelul sau aluminiul (50N);

Plastic rigid (50H);

Lemn natural (50C);

Placaj (50D);

Lemn reconstituit (50F);

Carton rigid (50G).”.

4.1.4.3, instrucțiunea de ambalare LP902 în paragraful de după „Obiecte neambalate:”, la sfârșit, se înlocuiește „atunci când acestea sunt transportate de la locul de fabricaţie la locul de asamblare” cu „atunci când sunt transportate de la locul de fabricaţie la locul de asamblare și invers, incluzând parcursul care include punctele de manipulare intermediare.”.

4.1.4.3, instrucțiunea de ambalare LP903 în cea de a doua frază, Se modifică „ , inclusiv pentru o baterie conţinută într-un echipament” cu „și pentru un singur echipament care conține baterii”. Se modifică ultima frază dinaintea dispoziției suplimentare, după cum urmează: „Bateria sau echipamentul trebuie să fie ambalat(ă) în aşa fel încât să fie protejat(ă) împotriva deteriorărilor care pot fi cauzate prin deplasarea sau plasarea bateriei în interiorul ambalajului mare.”.

4.1.4.3, instrucțiunea de ambalare LP904 se modifică, după cum urmează:

În prima frază, după „sau defecte” se adaugă „și echipamentelor care conțin pile și baterii deteriorate sau defecte”. La sfârșitul primei fraze, se șterge „ , inclusiv celor conţinute în echipamente”.

Se modifică începutul celei de a doua fraze, după cum urmează: „Următoarele ambalaje mari sunt autorizate pentru o singură baterie deteriorată sau defectă sau pentru un singur echipament care conține pile sau baterii deteriorate sau defecte, dacă sunt îndeplinite …”.

În cea de a treia frază, se modifică „Pentru baterii şi pentru echipamentele care conţin baterii, ambalaje mari de:” cu „Pentru bateriile şi pentru echipamentele care conţin pile și baterii:”.

Înainte de „Oțel (50A)”, se introduce un nou rând, după cum urmează:

„Ambalajele mari rigide conforme nivelului de încercare al grupei de ambalare II, făcute din:”.

Se șterge fraza de după „placaj (50D)”: „Ambalajele trebuie să îndeplinească nivelul de încercare al grupei de ambalare II.”.

La începutul punctului 1., se modifică „Fiecare baterie deteriorată sau defectă sau fiecare echipament, care conţine o astfel de baterie” cu „Bateria deteriorată sau defectă sau echipamentul care conține pile sau baterii deteriorate sau defecte”.

La punctul 2., se modifică „Fiecare ambalaj interior” cu „Ambalajul interior” și se modifică „neconductiv” cu „neconducător de electricitate”.

La punctul 4., după „deplasare a bateriei”, se adaugă „sau a echipamentului” și se modifică „neconductiv” cu „neconducător de electricitate”.

În ultima frază de dinaintea dispoziției suplimentare, înainte de „bateriile” se adaugă „pilele și “.

În dispoziția suplimentară, se înlocuiește „Bateriile” cu „Pilele și bateriile“.

4.1.4.3 Se adaugă noua instrucțiune de ambalare LP03, după cum urmează:

| **LP03** | **INSTRUCȚIUNE DE AMBALARE** | **LP03** |
| --- | --- | --- |
| Această instrucţiune se aplică pentru Nr. ONU 3537 la 3548. | | |
| 1) Următoarele ambalaje mari sunt autorizate, dacă îndeplinesc dispoziţiile generale de la 4.1.1 şi 4.1.3: | | |
| Ambalajele mari rigide conforme nivelului de încercare al grupei de ambalare II, făcute din: | | |
| Oțel (50A); | | |
| Aluminiu (50B); | | |
| Metal altul decât oţelul sau aluminiul (50N); | | |
| Plastic rigid (50H); | | |
| Lemn natural (50C); | | |
| Placaj (50D); | | |
| Lemn reconstituit (50F); | | |
| Carton rigid (50G). | | |
| 2) În plus, trebuie îndeplinite următoarele condiții: | | |
| a) Recipientele din obiecte care conțin lichide sau solide trebuie să fie fabricate din materiale adecvate și fixate în cadrul obiectului astfel încât, în condiții normale de transport, să nu se poată sparge, să fie perforate sau să se scurgă conținutul în obiect sau în ambalajul exterior; | | |
| b) Recipientele care conțin lichide și sunt prevăzute cu dispozitive de închidere trebuie ambalate astfel încât închiderile lor să fie orientate corespunzător. Recipientele trebuie, de asemenea, să respecte dispozițiile pentru încercarea la presiune internă de la 6.1.5.5; | | |
| c) Recipientele susceptibile de a se sparge sau de a fi perforate cu ușurință, de exemplu, recipientele din sticlă, porțelan sau gresie sau anumite materiale plastice, trebuie să fie bine protejate. Orice scurgere a conținutului nu trebuie să modifice în mod semnificativ proprietățile de protecție ale obiectului sau ale ambalajului său exterior; | | |
| d) Recipientele care conțin gaze, plasate în interiorul obiectelor, trebuie să îndeplinească prescripțiile de la secțiunea 4.1.6 și de la capitolul 6.2, după caz, sau să asigure un nivel de protecție echivalent cu cel al instrucțiunilor de ambalare P200 sau P208; | | |
| e) În cazul în care obiectul nu conține niciun recipient, acesta trebuie să rețină complet substanțele periculoase conținute și să prevină orice scurgere a acestora în condiții normale de transport. | | |
| 3) Obiectele trebuie ambalate astfel încât să se evite orice mișcare a acestora și orice funcționare accidentală în condiții normale de transport. | | |

4.1.4.3 Se adaugă noua instrucțiune de ambalare LP905, după cum urmează:

| **LP905** | **INSTRUCȚIUNE DE AMBALARE** | **LP905** |
| --- | --- | --- |
| Această instrucţiune se aplică seriilor de producție compuse din maxim 100 de pile și baterii de la Nr. ONU 3090, 3091, 3480 și 3481 și prototipurilor de pre-producție de pile și baterii de la aceleași nr. ONU, atunci când aceste prototipuri sunt transportate pentru a fi încercate. | | |
| Următoarele ambalaje mari sunt autorizate pentru o singură baterie și pentru un singur echipament care conține pile sau baterii, dacă sunt îndeplinite dispoziţiile generale de la 4.1.1 şi 4.1.3: | | |
| 1) Pentru o baterie: | | |
| Ambalajele mari rigide conforme nivelului de încercare al grupei de ambalare II, făcute din: | | |
| Oțel (50A); | | |
| Aluminiu (50B); | | |
| Metal altul decât oțel sau aluminiu (50N); | | |
| Plastic rigid (50H); | | |
| Lemn natural (50C); | | |
| Placaj (50D); | | |
| Lemn reconstituit (50F); | | |
| Carton rigid (50G). | | |
| Ambalajele mari, trebuie, de asemenea, să îndeplinească următoarele prescripții: | | |
| a) O baterie de dimensiuni, formă sau masă diferite poate fi ambalată într-un ambalaj exterior al unui model tip încercat și menționat mai sus, cu condiția ca masa brută totală a coletului să nu depășească masa brută pentru care a fost încercat modelul tip; | | |
| b) Bateria este ambalată într-un ambalaj interior plasat într-un ambalaj exterior; | | |
| c) Ambalajul interior este înconjurat de un material necombustibil, neconducător de electricitate, care asigură o izolare termică suficientă pentru a-l proteja de degajarea periculoasă de căldură; | | |
| d) Trebuie luate măsuri adecvate pentru a proteja bateria împotriva vibrațiilor și a șocurilor, precum și pentru a preveni orice mișcare a acesteia în interiorul coletului care ar putea-o deteriora și face transportul acesteia periculos. Atunci când este utilizat material de umplutură în aceste scopuri, acesta trebuie să fie necombustibil și neconducător de electricitate; și | | |
| e) Necombustibilitatea trebuie să fie evaluată în conformitate cu un standard recunoscut în ţara în care a fost conceput sau fabricat ambalajul mare. | | |
| 2) Pentru un singur echipament care conține pile sau baterii: | | |
| Ambalajele mari rigide conforme nivelului de încercare al grupei de ambalare II, făcute din: | | |
| Oțel (50A); | | |
| Aluminiu (50B); | | |
| Metal altul decât oțel sau aluminiu (50N); | | |
| Plastic rigid (50H); | | |
| Lemn natural (50C); | | |
| Placaj (50D); | | |
| Lemn reconstituit (50F); | | |
| Carton rigid (50G). | | |
| Ambalajele mari, trebuie, de asemenea, să îndeplinească următoarele prescripții: | | |
| a) Un echipament de dimensiuni, formă sau masă diferite poate fi ambalat într-un ambalaj exterior al unui model tip încercat și menționat mai sus, cu condiția ca masa brută totală a coletului să nu depășească masa brută pentru care a fost încercat modelul tip; | | |
| b) Echipamentul este construit sau ambalat astfel încât să se evite orice funcționare accidentală în timpul transportului; | | |
| c) Trebuie luate măsuri adecvate pentru a proteja echipamentul împotriva vibrațiilor și a șocurilor, precum și pentru a preveni orice mișcare a acestuia în interiorul coletului care ar putea să-l deterioreze și face transportul acesteia periculos. Atunci când este utilizat material de umplutură în aceste scopuri, acesta trebuie să fie necombustibil și neconducător de electricitate; și | | |
| d) Necombustibilitatea trebuie să fie evaluată în conformitate cu un standard recunoscut în ţara în care a fost conceput sau fabricat ambalajul mare. | | |
| **Dispoziție suplimentară:** | | |
| Pilele sau bateriile trebuie să fie protejate contra scurt-circuitelor. | | |

4.1.4.3 Se adaugă noua instrucțiune de ambalare LP906, după cum urmează:

| **LP906** | **INSTRUCȚIUNE DE AMBALARE** | **LP906** |
| --- | --- | --- |
| Această instrucțiune se aplică bateriilor deteriorate sau defecte, de la Nr. ONU 3090, 3091, 3480 și 3481, care se pot dezasambla rapid, reacționa periculos, produce o flacără sau o eliberare periculoasă de căldură sau o emisie de gaz sau de vapori toxici, corozivi sau inflamabili, în condiții normale de transport. | | |
| Următoarele ambalaje mari sunt autorizate, dacă sunt îndeplinite dispoziţiile generale de la 4.1.1 şi 4.1.3: | | |
| Pentru o baterie singură și pentru un singur echipament care conține baterii: | | |
| Ambalajele mari rigide conforme nivelului de încercare al grupei de ambalare I, făcute din: | | |
| Oțel (50A); | | |
| Aluminiu (50B); | | |
| Metal altul decât oţelul sau aluminiul (50N); | | |
| Plastic rigid (50H); | | |
| Placaj (50D); | | |
| Carton rigid (50G). | | |
| 1) Ambalajele trebuie să îndeplinească următoarele prescripții suplimentare de performanță în cazurile în care pilele și bateriile sunt dezasamblate rapid, reacționează periculos, produc o flacără sau o eliberare periculoasă de căldură sau o emisie de gaze sau vapori toxici, corozivi sau inflamabili: | | |
| a) Temperatura suprafeței exterioare a ambalajului complet nu trebuie să depășească 100 °C. Este acceptabil un vârf momentan de temperatură de până la 200 °C; | | |
| b) În afara coletului nu trebuie să se producă nicio flacără periculoasă; | | |
| c) În afara coletului nu trebuie să fie proiectate niciun fel de fragmente periculoase; | | |
| d) Integritatea structurală a coletului trebuie să fie păstrată; și | | |
| e) Ambalajele mari trebuie să aibă un sistem de gestionare a fluxurilor de gaz (de exemplu: un dispozitiv de filtrare, de ventilație, de izolare a gazelor, de etanșare etc.), după caz. | | |
| 2) Prescripțiile suplimentare de performanță se verifică prin încercări specificate de autoritatea competentă a oricărei părți contractante la ADR, care poate recunoaște, de asemenea, încercările specificate de autoritatea competentă a unei țări care nu este parte contractantă la ADR cu condiția ca aceste încercări să fie specificate în conformitate cu procedurile aplicabile în conformitate cu RID, ADR, ADN, Codul IMDG sau instrucțiunile tehnice OACI **a**. | | |
| Un raport emis după verificare trebuie să fie disponibil la cerere. Cel puțin numele pilei sau al bateriei, numărul acesteia, masa, tipul, conținutul energetic, numărul de identificare a ambalajului și datele de încercare trebuie să fie enumerate în raport, funcție de metoda de verificare specificată de autoritatea competentă. | | |
| 3) În cazurile în care sunt utilizate gheața carbonică sau azotul lichid ca agent frigorific, prescripțiile de la 5.5.3 sunt aplicabile. Ambalajele interioare și exterioare trebuie să-și mențină integritatea la temperatura agentului frigorific utilizat, precum și la temperaturile și presiunile care ar putea fi atinse în cazul pierderii agentului. | | |
| **Dispoziție suplimentară:** | | |
| Bateriile trebuie să fie protejate contra scurt-circuitelor. | | |
| **a** *Următoarele criterii, după caz, pot fi luate în considerare pentru a evalua performanța ambalajului mare:* | | |
| *a) Evaluarea trebuie efectuată ca parte a unui sistem de management al calității (cum ar fi programul descris la 2.2.9.1.7 (e)) pentru a se asigura trasabilitatea rezultatelor încercărilor, datelor de referință, precum și modelelor de caracterizare utilizate;* | | |
| *b) Pericolele preconizate în cazul unei supraîncălziri pentru tipul de baterie transportat, în condițiile de transport prevăzute (de exemplu, utilizarea unui ambalaj interior, nivelul de încărcare, utilizarea unui material de umplutură necombustibil, neconducător de electricitate și suficient de absorbant etc.), trebuie să fie clar definite și cuantificate; În acest scop poate fi utilizată o lista cu posibile pericole pentru bateriile cu litiu (care se pot dezasambla rapid, reacționa periculos, produce o flacără sau o eliberare periculoasă de căldură sau o emisie de gaz sau de vapori toxici, corozivi sau inflamabili). Cuantificarea acestor pericole trebuie să se bazeze pe literatura științifică disponibilă;* | | |
| *c) Efectele de atenuare a acestor pericole specifice pentru ambalaje trebuie să fie determinate și caracterizate, în funcție de tipul de protecție oferit de ambalaj și de proprietățile materialelor din care este realizat. Această evaluare trebuie însoțită de o listă a caracteristicilor tehnice și a graficelor (densitate [kg·m-³], capacitate calorică [J·kg-1· K-1], căldură specifică [kJ·kg-1] conductivitate termică [W·m-1·K-1], temperatura de topire și temperatura de aprindere [K],coeficientul de transfer termic al ambalajului exterior [W·m-2·K-1], ...);* | | |
| *d) Încercarea și orice calcule justificative trebuie să evalueze rezultatul supraîncălzirii bateriei din interiorul ambalajului mare, în condiții normale de transport;* | | |
| *e) În cazurile în care nivelul de încărcare al bateriei nu este cunoscut, evaluarea trebuie făcută la cel mai înalt nivel de încărcare posibil, corespunzător condițiilor de utilizare a bateriei;* | | |
| *f) Trebuie descrise condițiile mediului înconjurător în care poate fi utilizat și transportat ambalajul mare (inclusiv posibilele consecințe ale emisiilor de gaze sau de vapori asupra mediului cum ar fi prin ventilație sau alte metode) în raport cu gestionarea fluxurilor de gaz din ambalajul mare;* | | |
| *g) Încercările sau modelul de calcul trebuie să se bazeze pe cel mai pesimist caz în ceea ce privește inițierea supraîncălzirii și propagarea acesteia în interiorul bateriei, presupunând că se produc: cel mai grav eșec posibil, în condițiile normale de transport, precum și cel mai ridicat nivel al căldurii și emisiilor de foc, cu scopul evaluării posibilităților de propagare a reacției;* | | |
| *h) Aceste scenarii trebuie evaluate pe o perioadă suficient de lungă pentru a permite apariția tuturor consecințelor posibile (de exemplu: 24 de ore).* | | |
|  | | |

4.1.5.12 Se modifică „clasa de risc” cu „diviziunea de pericol”.

4.1.6.4 În ultima frază, se modifică „risc secundar” cu „pericol secundar”.

4.1.6.15 În tabel, în cea de a doua coloană, se modifică „ISO 11114-1:2012” cu „EN ISO 11114-1:2012 + A1:2017”.

4.1.6.15 În tabel, în cea de a doua coloană, se modifică „Anexa A din ISO 10297:2006 sau anexa A a ISO 10297:2014” cu „Anexa A din EN ISO 10297:2006 sau anexa A din EN ISO 10297:2014 sau anexa A din EN ISO 10297:2014+A1:2017”.

4.1.6.15 În tabel, pentru „4.1.6.8 Robinete prevăzute cu o protecție integrată”, se adaugă un nou rând, după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | EN ISO 17879:2017 | [Butelii pentru gaz - Supape cu auto-închidere pentru butelii - Specificaţii şi încercări de tip](https://magazin.asro.ro/produs/105649328/) |

4.1.9.1.5 Se modifică „risc” cu „pericol” (de două ori).

4.1.10.4, **MP24** În tabel, se adaugă o nouă coloană și un nou rând pentru Nr. ONU 0509. În coloana/rândul pentru Nr. ONU 0509, se introduce litera „B” în dreptul Nr. ONU 0027, 0028, 0044, 0160 și 0161.

Capitolul 4.2

4.2.1.19.1 Se modifică „riscuri” cu „pericole”.

4.2.5.2.6, instrucțiunea de transport în cisterne mobile T23 În primul rând de sub titlu, se adaugă o nouă frază, la sfârșit, după cum urmează: „Preparatele enumerate în continuare pot fi transportate, de asemenea, ambalate în conformitate cu metoda de ambalare OP8 din instrucțiunea de ambalare P520 din 4.1.4.1, cu aceleași temperaturi de reglare și critice, după caz.”.

4.2.5.2.6, instrucțiunea de transport în cisterne mobile T23 În nota de subsol d, la sfârșit, se modifică „risc” cu „pericol”.

4.2.5.3, Dispoziția specială TP10 Se adaugă o nouă frază, la sfârșit, după cum urmează: „O cisternă mobilă poate fi prezentată la transport, după data de expirare a ultimei inspecții a acoperirii, într-o perioadă care nu depășește trei luni după această dată, după golire, dar înainte de curățare, care urmează să fie supusă următoarei încercări sau inspecții înainte de a fi umplută din nou.”.

4.2.5.3, dispozițiile speciale TP38 și TP39 se șterg textele și se adaugă *(Șters)*.

Capitolul 4.3

4.3.3.5 Se renumerotează cel de al doilea paragraf, care începe cu „Containerele-cisternă nu trebuie să fie prezentate la transport:” ca fiind paragraful 4.3.3.6.

4.3.4.1.3 Se adaugă o nouă frază, la sfârșitul primului paragraf, după cum urmează: „Prescripțiile pentru aceste cisterne sunt date de următoarele coduri de cisternă, completate cu dispozițiile speciale relevante indicate în coloana (13) a tabelului A din capitolul 3.2.”.

Se modifică alineatele a) la i) cu tabelul următor:

| **Clasa** | **Nr. ONU** | **Denumire și descriere** | **Cod-cisternă** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 0331 | Exploziv de mină tip B | S2.65AN |
| 4.1 | 2448 | Sulf topit | LGBV |
| 3531 | Substanță solidă care polimerizează, stabilizată, n.s.a. | SGAN |
| 3533 | Substanță solidă care polimerizează, cu reglarea temperaturii, n.s.a. |
| 3532 | Substanță lichidă care polimerizează, stabilizată, n.s.a. | L4BN |
| 3534 | Substanță lichidă care polimerizează, cu reglarea temperaturii, n.s.a. |
| 4.2 | 1381 | Fosfor alb sau galben, uscat sau acoperit cu apă sau în soluție | L10DH |
| 2447 | Fosfor alb topit |
| 4.3 | 1389 | Amalgam de metale alcaline, lichid | L10BN |
| 1391 | Dispersie de metale alcaline sau dispersie de metale alcalino-pământoase |
| 1392 | Amalgam de metale alcalino-pământoase, lichid |
| 1415 | Litiu |
| 1420 | Aliaje metalice de potasiu, lichide |
| 1421 | Aliaj lichid de metale alcaline, n.s.a. |
| 1422 | Aliaje de potasiu și sodiu, lichide |
| 1428 | Sodiu |
| 2257 | Potasiu |
| 3401 | Amalgam de metale alcaline, solid |
| 3402 | Amalgam de metale alcalino-pământoase, solid |
| 3403 | Aliaje metalice de potasiu, solide |
| 3404 | Aliaje de potasiu și sodiu solide |
| 3482 | Dispersie de metale alcaline, inflamabile sau Dispersie de metale pământoase alcaline, inflamabile |
| 1407 | Cesiu | L10CH |
| 1423 | Rubidiu |
| 1402 | Carbură de calciu, grupa de ambalare I | S2.65AN |
| 5.1 | 1873 | Acid percloric conţinând mai mult de 50% (masă), dar nu mai mult de 72% (masă) acid | L4DN |
| 2015 | Peroxid de hidrogen în soluție apoasă stabilizată conţinând mai mult de 70% peroxid de hidrogen | L4DV |
| 2014 | Peroxid de hidrogen în soluție apoasă conţinând cel puţin 20%, dar nu mai mult de 60% peroxid de hidrogen | L4BV |
| 2015 | Peroxid de hidrogen în soluție apoasă stabilizată conţinând mai mult de 60%, dar nu mai mult de 70% peroxid de hidrogen |
| 2426 | Nitrat de amoniu lichid, soluţie caldă concentrată cu mai mult de 80%, dar nu mai mult de 93% |
| 3149 | PEROXID DE HIDROGEN ȘI ACID PEROXIACETIC ÎN AMESTEC, STABILIZAT |
| 3375 | Azotat de amoniu sau Nitrat de amoniu în emulsie, suspensie sau gel, lichid | LGAV |
| 3375 | Azotat de amoniu sau Nitrat de amoniu în emulsie, suspensie sau gel, solide | SGAV |
| 5.2 | 3109 | Peroxid organic tip F, lichid | L4BN |
| 3119 | Peroxid organic tip F, lichid, cu reglarea temperaturii |
| 3110 | Peroxid organic tip F, solid | S4AN |
| 3120 | Peroxid organic tip F, solid, cu reglarea temperaturii |
| 6.1 | 1613 | Cianură de hidrogen în soluție apoasă | L15DH |
| 3294 | Cianură de hidrogen în soluție alcoolică |
| 7 **a** |  | Toate substanțele | Cisterne speciale |
| Prescripții minime pentru lichide | L2.65CN |
| Prescripții minime pentru solide | S2.65AN |
| 8 | 1052 | Fluorură de hidrogen anhidră | L21DH |
| 1744 | Brom sau brom în soluție |
| 1790 | Acid fluorhidric conţinând mai mult de 85% fluorură de hidrogen |
| 1791 | Hipoclorit în soluție | L4BV |
| 1908 | Clorit în soluție |

**a** *Prin derogare de la prescripțiile generale ale acestui paragraf, cisternele utilizate pentru materialele radioactive pot fi, de asemenea, utilizate pentru transportul altor mărfuri atunci când sunt respectate prescripțiile de la 5.1.3.2.”.*

4.3.5 Se adaugă noile dispoziții speciale, după cum urmează:

„TU42 Cisternele ale căror rezervoare sunt construite din aliaj de aluminiu, inclusiv cele cu acoperire de protecție, pot fi utilizate decât dacă pH-ul substanței nu este mai mic de 5,0 și nu este mai mare de 8,0.”.

„TU43 O cisternă goală și necurățată poate fi prezentată la transport, după data de expirare a ultimei inspecții a acoperirii, într-o perioadă care nu depășește trei luni după această dată, pentru a fi supusă următoarei încercări a acoperirii înainte de a fi umplută din nou (a se vedea dispoziția specială TT2 de la 6.8.4 d)).”.

Capitolul 5.2

5.2.1 După titlu, se renumerotează Nota existentă ca fiind Nota 1 și se adaugă o nouă notă - Nota 2, după cum urmează:

„***NOTA 2***: *În conformitate cu GHS, pe timpul transportului, o pictogramă GHS care nu este prevăzută de ADR nu ar trebui să apară decât ca parte a unei etichete complete GHS și nu independent (a se vedea GHS, 1.4.10.4.4).*”.

5.2.1.3 După „Ambalajele de siguranță” se adaugă „ , ambalajele mari de siguranță”.

5.2.1.10.1 La cel de al doilea alineat, la sfârșit, se șterge „și “. La cel de al treilea alineat, la sfârșit, se înlocuiește virgula cu „; și “. Se adaugă un nou alineat, al patrulea, după cum urmează:

„- utilajele sau aparatele care conțin mărfuri periculoase lichide, dacă se prevede că acestea trebuie să fie menținute într-o poziție specificată atunci când conțin mărfuri periculoase lichide (a se vedea dispoziția specială 301 din Capitolul 3.3),”.

5.2.2.1.12 Se adaugă o nouă sub-secțiune, după cum urmează:

„5.2.2.1.12 *Dispoziții speciale pentru etichetarea obiectelor care conțin mărfuri periculoase transportate la numerele ONU 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 și 3548*

5.2.2.1.12.1 Coletele care conțin obiecte sau obiecte care sunt transportate neambalate trebuie să fie etichetate în conformitate cu 5.2.2.1, ținând cont de pericolele definite la secțiunea 2.1.5, cu excepția cazului în care obiectele conțin în plus baterii de litiu, caz în care marca pentru pile cu litiu sau eticheta conformă cu modelul nr. 9A nu este necesară.

5.2.2.1.12.2 În cazul în care se prevede că obiectele care conțin mărfuri periculoase lichide trebuie să fie menținute într-o poziție specifică, marcajul în conformitate cu 5.2.1.10.1, care indică orientarea ce trebuie respectată, se aplică vizibil pe cel puțin două fețe verticale opuse ale coletului sau obiectului neambalat, acolo unde este posibil, cu săgeți orientate în sus.”.

5.2.2.2.1.1.2 Se modifică cea de a doua și cea de a treia frază, după cum urmează: „Dimensiunile minime trebuie să fie de 100 mm x 100 mm. Linia interioară a diamantului trebuie să fie întotdeauna paralelă cu marginea etichetei şi să se găsească la o distanţă de 5 mm de această margine.”

5.2.2.2.1.1.3 În prima frază, după „pot fi reduse” se adaugă „proporțional”. Se șterge cea de a doua și a treia frază („Linia interioară a etichetei trebuie să rămână la 5 mm de margine. Grosimea minimă a liniei interioare trebuie să rămână de 2 mm.”).

5.2.2.2.1.2 În primul paragraf, se modifică titlul standardului „ISO 7225:2005”, după cum urmează: „„*Butelii pentru gaze - Etichete de avertizare*””.

5.2.2.2.1.5 Se modifică „riscului” cu „pericolului”.

5.2.2.2.2 Se modifică, după cum urmează:

„5.2.2.2.2 *Modele de etichete*

| **Nr. de model de etichetă** | **Diviziune sau Categorie** | **Semnul convențional și culoarea semnului** | **Fond** | **Cifra care figurează în colțul inferior (și culoarea cifrei)** | **Modelul de etichetă** | **Notă** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pericol din clasa 1: Substanțe și obiecte explozive** | | | | | | |
| 1 | Diviziunile 1.1, 1.2 și 1.3 | Bombă care explodează: negru | Portocaliu | 1  (negru) | 1 | 🞱🞱 Loc pentruindicarea diviziunii – se va lăsa în alb dacă proprietățile explozive constituie pericol secundar  🞱 Loc pentruindicarea grupei de compatibilitate – se va lăsa în alb dacă proprietățile explozive constituie pericol secundar |
| 1.4 | Diviziunea 1.4 | 1.4: negru  Cifrele trebuie să aibă 30 mm în înălțime și aproximativ 5 mm grosime (pentru o etichetă de 100 mm x 100 mm) | Portocaliu | 1  (negru) | 1-4 | 🞱 Loc pentruindicarea grupei de compatibilitate |
| 1.5 | Diviziunea 1.5 | 1.5: negru  Cifrele trebuie să aibă 30 mm în înălțime și aproximativ 5 mm grosime (pentru o etichetă de 100 mm x 100 mm) | Portocaliu | 1  (negru) | 1-5 | 🞱 Loc pentruindicarea grupei de compatibilitate |
| 1.6 | Diviziunea 1.6 | 1.6: negru  Cifrele trebuie să aibă 30 mm în înălțime și aproximativ 5 mm grosime (pentru o etichetă de 100 mm x 100 mm) | Portocaliu | 1  (negru) | 1-6 | 🞱 Loc pentruindicarea grupei de compatibilitate |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. de model de etichetă** | **Diviziune sau Categorie** | **Semnul convențional și culoarea semnului** | **Fond** | **Cifra care figurează în colțul inferior (și culoarea cifrei)** | **Modelul de etichetă** | | **Notă** |
| **Pericol din clasa 2: Gaze** | | | | | | | |
| 2.1 | Gaze inflamabile (cu excepția prevederii de la 5.2.2.2.1.6 d)) | Flacără:  negru sau alb | Roșu | 2  (negru sau alb) | rouge2_noir | rouge2 | - |
| 2.2 | Gaze neinflamabile, netoxice | Butelie de gaz:  negru sau alb | Verde | 2  (negru sau alb) | vert | vert_blanc | - |
| 2.3 | Gaze toxice | Cap de mort pe două tibii: negru | Alb | 2  (negru) | skull_2 | | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. de model de etichetă** | **Diviziune sau Categorie** | **Semnul convențional și culoarea semnului** | **Fond** | **Cifra care figurează în colțul inferior (și culoarea cifrei)** | **Modelul de etichetă** | | **Notă** |
| **Pericol din clasa 3: Lichide inflamabile** | | | | | | | |
| 3 | - | Flacără:  negru sau alb | Roșu | 3  (negru sau alb) | rouge3_noir | rouge3 | - |
| **Pericol din clasa 4.1: Substanțe solide inflamabile, substanțe autoreactive, substanțe care polimerizează și substanțe solide explozive** | | | | | | | |
| 4.1 | - | Flacără: negru | Alb cu șapte benzi verticale roșii | 4  (negru) | stripes | | - |
| **Pericol din clasa 4.2: Substanțe predispuse la aprindere spontană** | | | | | | | |
| 4.2 | - | Flacără: negru | Jumătatea superioară: alb; Jumătatea inferioară: roșu | 4  (negru) | blan-red | | - |
| **Pericol din clasa 4.3: Substanțe care, în contact cu apa, degajă gaze inflamabile** | | | | | | | |
| 4.3 | - | Flacără: negru sau alb | Albastru | 4  (negru sau alb) | bleu4_noir | bleu4 | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. de model de etichetă** | **Diviziune sau Categorie** | **Semnul convențional și culoarea semnului** | **Fond** | **Cifra care figurează în colțul inferior (și culoarea cifrei)** | **Modelul de etichetă** | | **Notă** |
| **Pericol din clasa 5.1: Substanțe comburante (oxidante)** | | | | | | | |
| 5.1 | - | flacără peste cerc: neagră | Galben | 5.1  (neagră) | jaune5-1 | | - |
| **Pericol din clasa 5.2: Peroxizi organici** | | | | | | | |
| 5.2 | - | Flacără:  negru sau alb | Jumătatea superioară: roșu; Jumătatea inferioară: galben | 5.2  (negru) | 5-2red_noir | 5-2red | - |
| **Pericol din clasa 6.1: Substanțe toxice** | | | | | | | |
| 6.1 | - | Cap de mort pe două tibii: negru | Alb | 6  (negru) | skull6 | | - |
| **Pericol din clasa 6.2: Substanțe infecțioase** | | | | | | | |
| 6.2 | - | trei perechi de semiluni suprapuse peste un cerc: negru | Alb | 6  (negru) | 6 | | Jumătatea inferioară a etichetei poate purta mențiunile: „SUBSTANŢĂ INFECŢIOASĂ” și „În cazul unei deteriorări sau scurgeri, se va avertiza imediat autoritățile de sănătate publică” de culoare neagră. |

| **Nr. de model de etichetă** | **Diviziune sau Categorie** | **Semnul convențional și culoarea semnului** | **Fond** | **Cifra care figurează în colțul inferior (și culoarea cifrei)** | **Modelul de etichetă** | **Notă** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pericol de clasa 7: Materii radioactive** | | | | | | |
| 7A | Categoria I – Alb | Trifoi: negru | Alb | 7  (negru) | D:\AUTORITATEA RUTIERA ROMANA-ARR\CEE - ONU\TRANSPORTURI\MARFURI PERICULOASE\ADR\ADR 2019\0 fisiere originale - amendamente 2019\fisirele in RO 2019\ETICHETA CLASA 7 - CATEG - I.png | Text (obligatoriu), negru în jumătatea inferioară a etichetei: „RADIOACTIV” „CONȚINUT...” „ACTIVITATE...”  Cuvântul „RADIOACTIV” va fi urmat de o bară verticală roșie. |
| 7B | Categoria II – Galben | Trifoi: negru | Galben cu bordură albă (jumătatea superioară) și alb (jumătatea inferioară) | 7  (negru) | D:\AUTORITATEA RUTIERA ROMANA-ARR\CEE - ONU\TRANSPORTURI\MARFURI PERICULOASE\ADR\ADR 2019\0 fisiere originale - amendamente 2019\fisirele in RO 2019\ETICHETA CLASA 7 - CATEG - II.png | Text (obligatoriu), negru în jumătatea inferioară a etichetei: „RADIOACTIV” „CONȚINUT...” „ACTIVITATE...”  Într-o căsuță cu bordură neagră: „INDEX DE TRANSPORT”.  Cuvântul „RADIOACTIV” va fi urmat de două bare verticale roșii. |
| 7C | Categoria III – Galben | Trifoi: negru | Galben cu bordură albă (jumătatea superioară) și alb (jumătatea inferioară) | 7  (negru) | D:\AUTORITATEA RUTIERA ROMANA-ARR\CEE - ONU\TRANSPORTURI\MARFURI PERICULOASE\ADR\ADR 2019\0 fisiere originale - amendamente 2019\fisirele in RO 2019\ETICHETA CLASA 7 - CATEG - III.png | Text (obligatoriu), negru în jumătatea inferioară a etichetei: „RADIOACTIV” „CONȚINUT... “ „ACTIVITATE... “  Într-o căsuță cu bordură neagră:  „INDEX DE TRANSPORT”.  Cuvântul „RADIOACTIV” va fi urmat de trei bare verticale roșii. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. de model de etichetă** | **Diviziune sau Categorie** | **Semnul convențional și culoarea semnului** | **Fond** | **Cifra care figurează în colțul inferior (și culoarea cifrei)** | **Modelul de etichetă** | **Notă** |
| **Pericol din clasa 7: Materiale radioactive** | | | | | | |
| 7E | Materiale fisile | - | Alb | 7 (negru) | D:\AUTORITATEA RUTIERA ROMANA-ARR\CEE - ONU\TRANSPORTURI\MARFURI PERICULOASE\ADR\ADR 2019\0 fisiere originale - amendamente 2019\fisirele in RO 2019\ETICHETA CLASA 7 - FISIL.png | Text (obligatoriu), negru în jumătatea superioară a etichetei: „FISIL”  Într-o căsuță cu bordură neagră, în partea inferioară a etichetei: „INDICE DE SECURITATE LA CRITICITATE” |
| **Pericol din clasa 8: Substanțe corosive** | | | | | | |
| 8 | - | Lichide, vărsate din două eprubete de sticlă și care atacă o mână și un metal: negru | Alb (jumătatea superioară)  și negru cu bordură albă (jumătatea inferioară) | 8  (alb) | acide | - |
| **Pericol din clasa 9: Substanțe și obiecte periculoase diverse** | | | | | | |
| 9 | - | 7 benzi verticale în jumătatea superioară: negru | Alb | 9 subliniată  (negru) | stripes_black | - |
| 9A | - | 7 benzi verticale în jumătatea superioară: negru;  În jumătatea inferioară un grup de pile și baterii, din care una deteriorată, cu o flacără: negru | Alb | 9 subliniată  (negru) | Losange-Batteries3 | - |

“.

Capitolul 5.3

În titlul Capitolului 5.3, după „CONTAINERELOR,” se adaugă „CONTAINERELOR PENTRU VRAC,”.

5.3 După titlu, se renumerotează Nota existentă ca fiind Nota 1 și după „containerelor,” se adaugă „containerelor pentru vrac,”. Se adaugă o nouă notă - Nota 2, după cum urmează:

„***NOTA 2***: *În conformitate cu GHS, pe timpul transportului, o pictogramă GHS care nu este prevăzută de ADR nu ar trebui să apară decât ca parte a unei etichete complete GHS și nu independent (a se vedea GHS, 1.4.10.4.4).*”.

5.3.1.1.1 În prima frază, după „containerelor,” se adaugă „containerelor pentru vrac,”. În a doua frază, după „container,” se adaugă „container pentru vrac,”.

5.3.1.1.1 La sfârșit, se adaugă: „Plăcile-etichetă trebuie să rezistente la intemperii și trebuie să asigure placardarea pe întreaga durată a transportului.”.

5.3.1.1.3 În primul paragraf, se modifică „risc” cu „pericol”.

5.3.1.1.5 Se modifică „risc” cu „pericol” (de două ori) și „riscul” cu „pericolul”.

5.3.1.2 În titlu, după „containerelor,” se adaugă „containerelor pentru vrac,”. În paragraful de după *NOTĂ*, la sfârșit, se adaugă „și pe două părți laterale ale containerului pentru vrac”.

5.3.1.3 În titlu, după „containere,” se adaugă „containere pentru vrac,”. În paragraful de după *NOTĂ*, după „containere,” se adaugă „containere pentru vrac,”.

5.3.2.1.4 În prima frază, se modifică „unitățile de transport” cu „vehiculele” și „fiecărei unități de transport” cu „fiecărui vehicul”. În a doua frază se modifică „unitate de transport” cu „vehicul”, de două ori.

5.3.2.1.4 În prima frază, se modifică „și containerele” cu „ , containerele și containerele pentru vrac” și se modifică „sau ale fiecărui container” cu „ , fiecărui container sau fiecărui container pentru vrac”. În a doua frază, se modifică „sau în container” (prima menționare) cu „ , în container ori în containerul pentru vrac”.

5.3.2.1.5 După „containere,” se adaugă „containere pentru vrac,”.

5.3.2.3.2 Pentru numărul de identificare a pericolului „20”, se modifică „riscuri secundare” cu „pericol secundar”.

5.3.3 Se adaugă fraza următoare la sfârșitul celui de al doilea paragraf: „Marca trebuie să reziste la intemperii și trebuie să asigure marcarea pe întreaga durată a transportului.”.

5.3.6.1 și 5.3.6.2 După „containerele,” se adaugă „containerele pentru vrac,”.

5.3.6.1 Se adaugă o nouă frază la final, după cum urmează: „Această prescripție nu se aplică excepțiilor prevăzute la 5.2.1.8.1.”.

Capitolul 5.4

5.4.1.1.1 c) În Notă, se modifică „risc” cu „pericol”.

5.4.1.1.1 d) În Notă, se modifică „risc” cu „pericol”.

5.4.1.1.1 f) Se modifică NOTA 1, după cum urmează:

„***NOTA 1:*** *În cazul în care se intenționează aplicarea secțiunii 1.1.3.6, cantitatea totală și valoarea calculată a mărfurilor periculoase pentru fiecare categorie de transport trebuie să fie indicate în documentul de transport în conformitate cu 1.1.3.6.3 și 1.1.3.6.4.”.*

5.4.1.1.5 În titlu, după „ambalaje de siguranță”, se adaugă „ , inclusiv ambalaje mari de siguranță, precum” și în textul care urmează după titlu, după „într-un ambalaj de siguranță” se adaugă „ , inclusiv într-un ambalaj mare de siguranță”.

5.4.1.1.6.2.1 b) În primul paragraf, se modifică „riscul (urile)” cu „pericolul (ele)”. În ultimul paragraf, se modifică „risc secundar” cu „pericol secundar”.

5.4.1.1.15 Se modifică „2.2.41.1.17” cu „7.1.7”.

5.4.1.1.19 În primul paragraf, se modifică „riscul/riscurile secundar(e)” cu “pericolul(lele) secundar(e)”. În al doilea paragraf, se modifică „risc” cu „pericol”.

5.4.1.2.3.1 Se modifică „2.2.52.1.15 până la 2.2.52.1.17” cu „2.2.52.1.15”.

5.4.1.2.5.1 b) În ultima frază, se modifică „risc” cu „pericol”.

Capitolul 6.1

6.1.1.1 b)Se modifică „(a se vedea capitolul 6.3, NOTA și instrucțiunea de ambalare P621 de la 4.1.4.1)” cu „(a se vedea NOTA de sub titlul Capitolului 6.3 și Instrucțiunea de ambalare P621 de la 4.1.4.1)”.

6.1.3, Nota 3 Se modifică „risc” cu „pericol”.

6.1.5.8.1 Se adaugă la finalul punctului 8, fraza următoare: „Pentru ambalajele din plastic supuse încercării la presiune internă de la 6.1.5.5, temperatura apei utilizate;”.

Capitolul 6.2

6.2.1.6.1 Se modifică Nota 2, după cum urmează:

„***Nota 2:*** *Pentru buteliile și tuburile din oțel fără sudură, verificarea de la 6.2.1.6.1 (b) și încercarea de presiune hidraulică de la 6.2.1.6.1 (d) pot fi înlocuite cu o procedură în conformitate cu standardul ISO 16148:2016* „*Butelii de gaz – Butelii şi tuburi de gaz reîncărcabile, de oţel, fără sudură – Examinare prin emisie acustică (AT) şi examinare ulterioară ultrasonică (UT) pentru inspecţie periodică şi încercare”.*”.

6.2.1.6.1 În Nota 3, se modifică începutul frazei, după cum urmează: „*Inspecția de la 6.2.1.6.1 (b) și încercarea de presiune hidraulică de la 6.2.1.6.1 (d) pot fi* înlocuite printr-o”.

6.2.2.1.1 În tabel, pentru standardul „ISO 11118:1999”, în coloana a doua se modifică titlul după cum urmează: „Butelii pentru gaz - Butelii metalice pentru gaz, nereîncărcabile - Specificaţii şi metode de încercare”, iar în coloana „Aplicabil pentru fabricație”, se modifică „Până la o notificare ulterioară” cu „Până la 31 decembrie 2020”.

6.2.2.1.1 În tabel, după standardul „ISO 11118:1999”, se adaugă un nou rând, după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ISO 11118:2015 | Butelii pentru gaz - Butelii metalice pentru gaz, nereîncărcabile - Specificaţii şi metode de încercare | Până la o notificare ulterioară |

6.2.2.1.2 În tabel, pentru standardul „ISO 11120:1999”, în coloana „Aplicabil pentru fabricație”, se modifică „Până la o notificare ulterioară” cu „Până la 31 decembrie 2022”.

6.2.2.1.2 În tabel, după standardul „ISO 11120:1999”, se adaugă un nou rând, după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ISO 11120:2015 | Butelii pentru gaz - Tuburi reîncărcabile de oţel, fără sudură, cu capacitate apă de la 150 l până la 3000 l - Proiectare, construcţie şi încercări | Până la o notificare ulterioară |

6.2.2.1 Se adaugă noul paragraf 6.2.2.1.8, după cum urmează:

„6.2.2.1.8 Următoarele standarde se aplică pentru concepție, construcție, precum și pentru inspecțiile și încercările inițiale ale butoaielor sub presiune „**UN**”, exceptând situația când prescripțiile legate de sistemul de evaluare a conformității și omologare trebuie să fie în conformitate cu 6.2.2.5:

| **Referinţa** | **Titlul** | **Aplicabil pentru fabricaţie** |
| --- | --- | --- |
| ISO 21172-1:2015 | Butelii pentru gaz - Butoaie sub presiune sudate cu o capacitate de până la 3000 litri pentru transportul gazelor - Partea 1: Capacitate de până la 1000 litri  ***NOTA***: *Independent de secțiunea 6.3.3.4 din prezentul standard, pentru transportul substanțelor corosive pot fi utilizate butoaie sub presiune din oțel cu funduri bombate convex la presiune, cu condiția să fie îndeplinite toate prescripțiile aplicabile ale ADR.* | Până la o notificare ulterioară |
| ISO 4706:2008 | Butelii pentru gaz - Butelii reîncărcabile din oțel sudat - Presiune de încercare 60 bari sau mai mică | Până la o notificare ulterioară |
| ISO 18172-1:2007 | Butelii pentru gaz - Butelii reîncărcabile din oțel sudat inoxidabil - Partea 1: Presiunea de încercare 6MPa și mai mică | Până la o notificare ulterioară |

“.

6.2.2.3 În primul tabel, pentru standardul ISO 13340:2001, în coloana „Aplicabil pentru fabricaţie”, Se modifică „Până la o notificare ulterioară” cu „Până la 31 decembrie 2020”.

6.2.2.3 În primul tabel, se adaugă noi rânduri la final, după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ISO 14246:2014 | Butelii de gaz - Robinete pentru butelii de gaz - Încercări de fabricaţie şi examinări | Până la o notificare ulterioară |
| ISO 17871:2015 | Butelii de gaz transportabile - Robinete de butelii cu deschidere rapidă - Specificaţii şi încercări de tip | Până la o notificare ulterioară |

6.2.2.4 Se modifică sfârșitul primei fraze, după cum urmează: „ … buteliilor „**UN**”, precum și închiderilor acestora”.

6.2.2.4 Se introduce un tabel nou după cel existent cu aceleași titluri ale coloanelor, cu următoarea frază introductivă nouă: „Următorul standard se aplică inspecțiilor și încercărilor periodice efectuate sistemelor de stocare cu hidrură metalică „**UN**”: ”, după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ISO 16111: 2008 | Dispozitive de stocare a gazului transportabile – Hidrogen absorbit în hidrură metalică reversibilă | Până la o notificare ulterioară |

6.2.2.4 În primul tabel, pentru standardul ISO 11623:2002, în coloana „Aplicabil”, Se modifică „Până la o notificare ulterioară” cu „Până la 31 decembrie 2020”.

După rândul pentru standardul “ISO 11623:2002” se adaugă un nou rând, după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ISO 11623:2015 | Butelii transportabile de gaz - Inspecție și încercare periodică | Până la o notificare ulterioară |

6.2.2.4 La sfârșitul primului tabel se adaugă un nou rând după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ISO 22434:2006 | Butelii pentru gaz transportabile - Inspecţia şi întreținerea robinetelor buteliilor  ***NOTĂ:*** *Aceste prescripții pot fi îndeplinite în alte momente decât cu ocazia inspecției periodice și încercării buteliilor „UN”.* | Până la o notificare ulterioară |

6.2.2.7.4 Se adaugă următoarea NOTĂ, sub litera (m):

„***NOTĂ:*** *Informații despre mărcile comerciale care pot fi folosite pentru a identifica filetele buteliilor care figurează în raportul ISO / TR 11364, Buteliile pentru gaz - Completarea filetelor naționale și internaționale de pe robinete / gâtul buteliilor și a sistemului lor de identificare și de marcare.*”.

Se adaugă un nou 6.2.3.5.3, după cum urmează:

„6.2.3.5.3 *Dispoziții generale aplicabile pentru înlocuirea verificărilor și încercărilor periodice prevăzute la 6.2.3.5.1*

6.2.3.5.3.1 Acest paragraf se aplică decât tipurilor de recipiente sub presiune concepute și construite conform standardelor specificate la 6.2.4.1 sau unui cod tehnic în conformitate cu 6.2.5 și ale căror proprietăți inerente împiedică efectuarea acestor verificări și încercări prevăzute la 6.2.1.6.1 (b) sau (d) sau nu permit interpretarea rezultatelor.

Pentru astfel de recipiente sub presiune, respectivele verificări și încercări ar trebui să fie înlocuite cu metode alternative adaptate caracteristicilor specifice de concepție ale acestora, așa cum este indicat la 6.2.3.5.4 și detaliat într-o dispoziție specială de la capitolul 3.3 sau într-un standard de referință de la 6.2.4.2.

Metodele alternative trebuie să precizeze ce verificări și încercări periodice menționate la 6.2.1.6.1 (b) și (d) trebuie înlocuite.

Metode alternative, combinate cu verificările rămase în conformitate cu 6.2.1.6.1 a) la e) asigură un nivel de siguranță cel puțin echivalent cu cel aplicat recipientelor sub presiune de dimensiune și utilizare similare celor inspectate și încercate periodic în conformitate cu 6.2.3.5.1.

Metodele alternative trebuie să specifice printre altele și toate elementele următoare:

- O descriere a tipurilor de recipiente sub presiune în cauză;

- Procedurile de încercare;

- Specificațiile criteriilor de acceptare;

- O descriere a măsurilor care trebuie luate în cazul respingerii recipientelor sub presiune.

6.2.3.5.3.2 Încercarea nedistructivă ca metodă alternativă

Verificările și încercările specificate la 6.2.3.5.3.1 trebuie să fie completate sau înlocuite cu una sau mai multe metode de încercare nedistructive efectuate pe fiecare recipient sub presiune.

6.2.3.5.3.3 Încercarea distructivă ca metodă alternativă

Dacă nicio metodă de verificare nedistructivă nu oferă un nivel de siguranță echivalent, verificările ți încercările identificate de la 6.2.3.5.3.1, cu excepția verificării stării interne menționată la 6.2.1.6.1 b) trebuie să fie completate sau înlocuite cu una sau mai multe metode de încercare distructive în combinație cu evaluarea lor statistică.

În plus față de elementele descrise mai sus, metoda detaliată de încercare distructivă trebuie să includă următoarele:

- O descriere a populației de bază a recipientelor sub presiune în cauză;

- O procedură de eșantionare aleatorie a recipientelor sub presiune înainte de încercare;

- O procedură de evaluare statistică a rezultatelor încercărilor, care include criterii de respingere;

- Specificarea periodicității încercărilor distructive;

- O descriere a măsurilor care trebuie luate în cazul în care sunt îndeplinite criteriile de acceptare, dar se observă o deteriorare a proprietăților materialelor prezentând un pericol care trebuie luat în considerare la determinarea sfârșitului duratei de viață;

- O evaluare statistică a nivelului de siguranță atins prin metoda alternativă.”.

Se adaugă un nou 6.2.3.5.4, după cum urmează:

„6.2.3.5.4 Buteliile metalice cu carcasă pentru care se aplică 6.2.3.5.3.1 trebuie supuse verificărilor și încercărilor periodice în conformitate cu dispoziția specială 674 de la Capitolul 3.3.”.

6.2.3.6.1 Se modifică primul paragraf de după tabel, după cum urmează:

„Pentru recipientele sub presiune reîncărcabile, evaluarea conformității robinetelor și a altor accesorii demontabile care au o funcție de siguranță directă poate fi efectuată separat de cea a recipientelor sub presiune. Pentru recipientele sub presiune nereîncărcabile evaluarea conformității robinetelor și a altor accesorii demontabile care au o funcție de siguranță directă se efectuează împreună cu evaluarea recipientelor sub presiune.”.

6.2.3.9.6 După „de butelie”, se adaugă „sau de butoiul sub presiune” și după „de pe butelie”, se adaugă „sau de pe butoiul sub presiune”.

6.2.4.1 În tabel, sub „Pentru concepție și construcție”, pentru „EN ISO 11120:1999 + A1:2013”, în coloana (4), se modifică „Până la o notificare ulterioară” cu „Între 1 ianuarie 2015 și 31 decembrie 2020”. După rândul pentru „EN ISO 11120:1999 + A1:2013”, se adaugă un nou rând, după cum urmează:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| EN ISO 11120:2015 | Butelii pentru gaz - Tuburi reîncărcabile de oţel, fără sudură, cu capacitate apă de la 150 l până la 3000 l - Proiectare, construcţie şi încercări | 6.2.3.1 și 6.2.3.4 | Până la o notificare ulterioară |

6.2.4.1 În tabel, sub „Pentru concepție și construcție”:

– Pentru standardul “EN 1251-2:2000”, se modifică nota care figurează în coloana (2), după cum urmează:

„***NOTĂ:*** *Standardele EN 1252-1:1998 și EN 1626 la care se face referire în acest standard sunt, de asemenea, aplicabile recipientelor criogenice închise pentru transportul Nr. ONU 1972 (METAN LICHID REFRIGERAT sau GAZ NATURAL LICHID REFRIGERAT).”*.

6.2.4.1 În tabel, sub „Pentru concepție și construcție”, pentru „EN 14140:2014 +AC:2015”, în coloana (1), se șterge „ (cu excepția buteliilor protejate printr-o carcasă nedetașabilă).

6.2.4.1 În tabelul, sub „Pentru închizătoare”:

– Pentru standardul “EN ISO 10297:2014”, în coloana (2), se șterge „ (ISO/DIS 10297:2012)”.

Pentru standardul „EN ISO 10297:2014”, în coloana (4), se modifică „Până la o notificare ulterioară” cu „Între 1 ianuarie 2015 și 31 decembrie 2020”.

– După standardul „EN ISO 10297:2014”, se introduce un nou standard, după cum urmează:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| EN ISO 10297: 2014+ A1:2017 | Butelii transportabile de gaz - Robinete de butelii - Specificații și încercări de tip | 6.2.3.1 și 6.2.3.3 | Până la o notificare ulterioară |

– Pentru standardul „EN 1626:2008”, în coloana (2), se adaugă o notă, după cum urmează:

„***NOTĂ:*** *Acest standard se aplică, de asemenea, robinetelor pentru transportul Nr. ONU 1972 (METAN LICHID REFRIGERAT sau GAZ NATURAL LICHID REFRIGERAT).”*.

6.2.4.1În tabel, sub „Pentru închizătoare”, pentru standardul „EN ISO 17871:2015”, în coloana (4), se modifică „Până la o notificare ulterioară” cu „Între 1 ianuarie 2017 și 31 decembrie 2020”. După standardul „EN ISO 17871:2015”, se introduce un nou standard, după cum urmează:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EN ISO 17871:2015 + A1:2018 | Butelii de gaz – Robinete de butelii cu deschidere rapidă – Specificaţii şi încercări de tip | 6.2.3.1, 6.2.3.3 și 6.2.3.4 | Până la o notificare ulterioară |  |

6.2.4.1 În tabelul, sub „Pentru închizătoare”, la sfârșit se introduce un nou standard, după cum urmează:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EN ISO 17879:2017 | Butelii pentru gaz - Supape cu auto-închidere pentru butelii - Specificaţii şi încercări de tip | 6.2.3.1 și 6.2.3.4 | Până la o notificare ulterioară |  |

6.2.4.2 În tabel, se șterg rândurile pentru „EN ISO 11623:2002 (cu excepția clauzei 4)”, „EN 14912:2005” și „EN 1440:2008 +A1:2012 (cu excepția anexelor G și H)”. Pentru standardul „EN 1440:2016 (cu excepția anexei C)”, în coloana (3), se modifică „Obligatoriu de la 1 ianuarie 2019” cu „Până la 31 decembrie 2020”. După standardul „EN 1440:2016 (cu excepția anexei C)”, se introduce un nou rând, după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EN 1440:2016 +A1:2018 (cu excepția anexei C) | Echipamente și accesorii pentru GPL – Butelii pentru GPL transportabile și reîncărcabile, din oțel, sudate și alămite – Inspecție periodică | Obligatoriu de la 1 ianuarie 2021 |

6.2.4.2 Pentru standardul „EN 16728:2016 (cu excepția clauzei 3.5, anexa F și anexa G)”, în coloana (3), se modifică „Obligatoriu de la 1 ianuarie 2019” cu „Până la 31 decembrie 2020”. După standardul „EN 16728:2016 (cu excepția clauzei 3.5, anexa F și anexa G)”, se introduce un nou rând, după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EN 16728:2016 +A1:2018 | Echipamente şi accesorii pentru GPL – Butelii pentru GPL transportabile şi reîncărcabile, altele decât cele de oţel, sudate şi alămite – Inspecţie periodică | Obligatoriu de la 1 ianuarie 2021 |

6.2.6.4 În cel de al treilea alineat, la sfârșit, se șterge „(cu excepția articolului 9)” și se adaugă o nouă frază, după cum urmează: „În plus față de mărcile prevăzute în acest standard, cartușul pentru gaze poartă marca „**UN 2037/EN 16509**”.”

Capitolul 6.5

6.5.6.9.3 Se modifică ultimul paragraf, după cum urmează:

„Același IBC poate fi utilizat pentru toate încercările sau pentru fiecare încercare poate fi utilizat un alt IBC din același model tip.”.

6.5.6.14.1 Se adaugă la sfârșitul punctului 8. Fraza următoare: „Pentru RMV-uri din plastic rigid și RMV-urile compozite supuse la încercarea de presiune internă de la 6.5.6.8, temperatura apei utilizate;”.

Capitolul 6.7

6.7.2.2.16 Se modifică „riscurile inerente asociate transportului respectivelor substanțe” cu „riscurile inerente asociate transportului substanțelor respective”.

Capitolul 6.8

6.8.2.1.23 În prima frază a primului paragraf, după „Calificarea constructorului” se adaugă „sau a atelierului de întreținere sau de reparație,” și la sfârșit, se șterge „ , care emite certificatul de omologare de tip”. În a doua frază de la primul paragraf, la sfârșit, se adaugă „sau atelierul de întreținere sau de reparație”.

6.8.2.1.23În ultima frază a primului paragraf, după „cu ultrasunete”, se introduce o nouă notă de subsol **6**, după cum urmează:

„**6** Asamblările suprapuse ale unui fund și o virolă pot fi verificate prin metode alternative radiografierii sau ultrasunetelor.”.

În Capitolul 6.8, se renumerotează notele de subsol de la 6 la 16 ca fiind de la 7 la 17.

6.8.2.1.23Pentru „λ = 0,8”, se modifică a doua frază, după cum urmează:

„Examinările nedistructive trebuie să acopere toate nodurile de sudură în „**T**", toate inserțiile utilizate pentru a evita sudurile în cruce și toate sudurile din zona de racordare a fundurilor cisternei.”.

6.8.2.1.23Pentru „λ = 0,9”, se modifică a doua frază, după cum urmează:

„Examinările nedistructive trebuie să acopere toate nodurile de sudură, toate inserțiile utilizate pentru a evita sudurile în cruce, toate sudurile din zona de racordare a fundurilor cisternei și toate sudurile de asamblare ale echipamentelor de diametru important.”.

6.8.2.2.2 Se modifică „un înveliș din ebonită sau din termoplastic” cu „un înveliș protector”.

6.8.2.2.3Se adaugă la sfârșit un nou paragraf, după cum urmează:

„În cazul dispozitivelor de respirație, opritoarele de flăcări trebuie să fie adaptate la vaporii emiși de substanțele transportate (interstițiul experimental maxim de siguranță - IEMS), la intervalul de temperaturi și utilizarea prevăzută. Acestea trebuie să îndeplinească prescripțiile și încercările specificate în standardul EN ISO 16852:2016 (Opritoare de flacără - Cerinţe de performanţă, metode de încercare şi limite de utilizare) pentru cazurile enumerate în tabelul de mai jos:

|  |  |
| --- | --- |
| **Aplicare/instalare** | **Cerințe privind încercările** |
| Comunică directă cu atmosfera | EN ISO 16852:2016, 7.3.2.1 |
| Comunică cu sistemul de recuperare a vaporilor | EN ISO 16852:2016, 7.3.3.2 (se aplică ansamblului supapă/opritor de flăcări atunci când sunt încercate împreună) |
| EN ISO 16852:2016, 7.3.3.3 (se aplică opritoarelor de flăcări atunci când sunt încercate separat de supape) |

“.

6.8.2.2.10Se modifică cel de al doilea paragraf, după cum urmează:

„Discul de rupere trebuie să producă o presiune nominală cuprinsă între 0,9 și 1 presiunea de încercare, cu excepția cisternelor destinate transportului de gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate, pentru care dispunerea discului de rupere și a supapei de siguranță trebuie să se îndeplinească prescripțiile autorității competente. Un manometru sau alt indicator corespunzător trebuie instalat în spațiul dintre discul de rupere și supapa de siguranță pentru a detecta o ruptură, perforare sau scurgere pe la disc.”.

6.8.2.2.11 Se adaugă la sfârșit următorul paragraf nou:

„Nu trebuie să fie utilizate indicatoarele de nivel din sticlă sau din alte materiale fragile, dacă sunt în contact direct cu conținutul rezervorului.”.

6.8.2.3.1Se modifică al doilea alineat astfel încât să cuprindă întreaga pagină:

„‒ numărul de omologare de tip trebuie să se compună din semnul distinctiv utilizat pe vehiculele aflate în circulație rutieră internațională**9** al statului în care omologarea a fost dată și un număr de înmatriculare;”.

6.8.2.4.2 și 6.8.2.4.3 La sfârșit se adaugă un nou paragraf, după cum urmează:

„Acoperirile de protecție trebuie inspectate vizual pentru detectarea eventualelor defecțiuni. În cazul unui defect, starea stratului de acoperire trebuie evaluată prin încercări adecvate.“.

6.8.2.6.1 În tabel, sub „*Pentru concepție și construcția cisternelor*”, pentru standardul „EN 13530-2:2002 + A1:2004”, se modifică nota care figurează în coloana (2), după cum urmează:

„***NOTĂ:*** *Standardele EN 1252-1:1998 și EN 1626 la care se face referire în acest standard sunt, de asemenea, aplicabile recipientelor criogenice închise pentru transportul Nr. ONU 1972 (METAN LICHID REFRIGERAT sau GAZ NATURAL LICHID REFRIGERAT).*“.

6.8.2.6.1 În tabel sub “*Pentru echipamente*”, pentru standardul “EN 1626:2008 (cu excepția robinetelor din categoria B)”, în coloana (2), se adaugă noua notă, după cum urmează:

„***NOTĂ:*** *Acest standard est, de asemenea, aplicabil robinetelor pentru transportul Nr. ONU 1972 (METAN LICHID REFRIGERAT sau GAZ NATURAL LICHID REFRIGERAT).”*.

6.8.2.6.1 În tabel sub „*Pentru echipamente*”, pentru standardul „EN 13317:2002 + A1:2006”, în coloana (4), se modifică „Până la o notificare ulterioară” cu „Între 1 ianuarie 2009 și 31 decembrie 2020”. După standardul „EN 13317:2002 + A1:2006”, se adaugă un nou standard, după cum urmează:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EN 13317:2018 | Cisterne pentru transportul mărfurilor periculoase - Echipamente de serviciu pentru cisterne - Capace pentru gurile de vizitare | 6.8.2.2 și 6.8.2.4.1 | Până la o notificare ulterioară |  |

6.8.2.6.1 În tabel sub „*Pentru echipamente*”:

– Pentru standardul „EN 14595:2005”, în coloana (4), se modifică „Până la o notificare ulterioară” cu „Între 1 ianuarie 2007 și 31 decembrie 2020”.

– După standardul „EN 14595:2005”, se introduce un nou standard, după cum urmează:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EN 14595:2016 | Cisterne pentru transportul mărfurilor periculoase - Echipament de serviciu pentru cisterne – Dispozitiv de respirație | 6.8.2.2 și 6.8.2.4.1 | Până la o notificare ulterioară |  |

6.8.3.2.6 Se șterge prima frază.

6.8.3.2.9Se adaugă la sfârșit un nou paragraf, după cum urmează:

„Supapele de siguranță trebuie să fie concepute sau protejate pentru a împiedica pătrunderea apei sau a altor substanțe străine care ar putea afecta buna lor funcționare. Această protecție nu ar trebui să afecteze performanța acestora.”.

6.8.3.2.21 La sfârșit,, Se șterge „Se consideră că dispozițiile de bază ale acestui paragraf sunt îndeplinite dacă următoarele standarde sunt aplicate: *(Rezervat)*.”.

6.8.3.6 În tabelul, pentru standardul „EN 13807:2003”, în coloana 4), Se modifică „Până la o notificare ulterioară” cu „Între 1 ianuarie 2005 și 31 decembrie 2020”. După standardul „EN 13807:2003”, se adaugă un nou standard, după cum urmează:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EN 13807:2017 | Butelii transportabile de gaz - Vehicule baterie și containere de gaz cu elemente multiple (CGEM) - Proiectare, fabricație, identificare și încercare | 6.8.3.1.4, 6.8.3.1.5, de la 6.8.3.2.18 la 6.8.3.2.28, de la 6.8.3.4.12 la 6.8.3.4.14 și de la 6.8.3.5.10 la 6.8.3.5.13 | Până la o notificare ulterioară |  |

6.8.4 d), Dispoziția specială TT2, la sfârșit, se adaugă „(a se vedea Dispoziția specială TU43 de la 4.3.5)”.

6.8.5.1.2 a) La sfârșit, se adaugă un nou alineat, după cum urmează:

„- oțelurile inoxidabile austenitico-feritice, până la o temperatură de - 40 °C;”.

6.8.5.2.1 La sfârșitul celui de al doilea alineat, se modifică „sau oțel austenitic cu Cr ‑ Ni” cu „oțelul austenitic cu Cr - Ni sau oțelul inoxidabil austenitico-feritic”.

6.8.5.4 Se modifică „EN 1252-1:1998 Recipiente criogenice – Materiale – Partea 1: Prescripții de rezistență la temperaturi mai mici de - 80 °C” cu „EN ISO 21028-1:2016 Recipiente criogenice - Condiţii de rezistenţă pentru materiale la temperaturi criogenice - Partea 1: Temperaturi mai mici de - 80 °C”.

Capitolul 6.9

6.9.3.1 Se modifică „și de la 6.8.2.2.4” cu „ , 6.8.2.2.4 și de la 6.8.2.2.6”.

Capitolul 6.10

6.10.1.2.1 La cel de al treilea paragraf, în prima frază, se modifică „cu excepția cazului în care există o dispoziție specială diferită” cu „cu excepția cazului în care există prescripții speciale diferite”.

6.10.3.8 (f) Se modifică „Repere transparente” cu „Jojele de nivel din sticlă sau din alte materiale transparente adecvate”.

Capitolul 7.1

Se modifică titlul capitolului, după cum urmează: „**DISPOZIȚII GENERALE ȘI DISPOZIȚII SPECIALE REFERITOARE LA REGLAREA TEMPERATURII**”.

Se adaugă noua secțiune 7.1.7, după cum urmează:

„**7.1.7 Dispoziții speciale aplicabile la transportul substanțelor autoreactive din clasa 4.1, peroxizilor organici din clasa 5.2 și substanțelor stabilizate cu reglarea temperaturii (altele decât substanțele autoreactive sau peroxizii organici)**

7.1.7.1 Substanțele autoreactive, peroxizii organici și substanțele care polimerizează trebuie păstrate la umbră, ținute departe de sursele de căldură și plasate în zone bine ventilate.

7.1.7.2 În cazul în care sunt mai multe colete grupate într-un container închis sau vehicul sau unitate de încărcare, cantitatea totală de substanță, tipul și numărul de colete și felul în care sunt stivuite (arimate) nu trebuie să creeze un pericol de explozie.

**7.1.7.3 *Dispoziții referitoare la reglarea temperaturii***

7.1.7.3.1 Aceste prevederi se aplică anumitor substanțe autoreactive, anumitor peroxizi organici și anumitor substanțe care polimerizează, numai dacă transportul acestor substanțe este supus reglării temperaturii în conformitate cu 2.2.41.1.17, 2.2.52.1.15, 2.2.41.1.21 sau dispoziția specială 386 din Capitolul 3.3, după caz.

7.1.7.3.2 Aceste dispoziții se aplică, de asemenea, la transportul de substanțe:

(a) a căror denumire oficială de transport, dup cum figurează în coloana (2) a tabelului A din capitolul 3.2 sau conform 3.1.2.6, conține mențiunea "STABILIZAT"; și

(b) a căror TDAA sau TPAA determinate pentru aceste substanțe, așa cum se prezintă pentru transport (cu sau fără stabilizare chimică) sunt:

(i) nu mai mare de 50 °C pentru ambalajele simple și RMV; sau

(ii) nu mai mare de 45 °C pentru cisterne.

Când nu este utilizat un inhibitor chimic pentru stabilizarea unei substanțe reactive capabile să genereze cantități periculoase de căldură, gaz sau vapori în condiții normale de transport, această substanță trebuie transportată cu reglarea temperaturii. Aceste dispoziții nu se aplică substanțelor care sunt stabilizate prin adăugarea de inhibitori chimici, astfel încât TDAA sau TPAA este mai mare decât cea prevăzută la litera (b) punctele (i) și (ii) de mai sus.

7.1.7.3.3 În plus, în cazul în care o substanță autoreactivă, un peroxid organic sau o substanță al cărei denumiri oficiale de transport conține mențiunea „STABILIZAT“ și pentru care reglarea temperaturii de transport nu este prescrisă în mod normal, este transportată astfel încât temperatura crește peste 55 °C, se impune reglarea temperaturii.

7.1.7.3.4 "Temperatura de reglare" este temperatura maximă la care o substanță poate fi transportată în condiții de siguranță. Prezentele prevederi se bazează pe ipoteza unei temperaturi care nu depășește 55 °C în imediata vecinătate a coletului în timpul transportului și când această valoare este atinsă doar pentru o perioadă relativ scurtă de timp într-un interval de 24 de ore. În caz de defectare a sistemului de reglare a temperaturii, poate fi necesar să se întreprindă măsurile de urgență. "Temperatura critică" este temperatura la care trebuie întreprinse aceste măsuri.

7.1.7.3.5 *Determinarea temperaturii de reglare și a temperaturii critice*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tip de recipient** | **TDAA a/ TPAA a** | **Temperatura de reglare** | **Temperatura critică** |
| Ambalaje simple  și RMV | ≤ 20 °C | 20 °C sub TDAA/TPAA | 10 °C sub TDAA/TPAA |
| > 20 °C și ≤ 35 °C | 15 °C sub TDAA/TPAA | 10 °C sub TDAA/TPAA |
| > 35 °C | 10 °C sub TDAA/TPAA | 5 °C sub TDAA/TPAA |
| Cisterne | ≤ 45 °C | 10 °C sub TDAA/TPAA | 5 °C sub TDAA/TPAA |

**a** *Prin aceasta se înțelege temperatura de descompunere auto-accelerată (TDAA) sau temperatura de polimerizare auto-accelerată (TPAA) a substanței așa cum este ambalată pentru transport.*

7.1.7.3.6 Temperatura de reglare și temperatura critică sunt calculate cu ajutorul tabelului de la 7.1.5.3.5 plecând de la TDAA sau TPAA, care sunt definite ca temperaturile cele mai scăzute la care o astfel de descompunere sau o astfel de polimerizare poate să apară în ambalaj, IBC sau cisterna mobilă utilizată pentru transport. TDAA sau TPAA trebuie să fie determinată pentru a decide dacă o substanță trebuie să facă obiectul reglării temperaturii în timpul transportului. Dispozițiile privind determinarea TDAA și TPAA sunt prevăzute în secțiunea 28 din Partea a II-a a Manualului de Încercări și Criterii.

7.1.7.3.7 Temperatura de reglare și temperatura critică, pentru substanțele autoreactive și pentru preparatele cu peroxizi organici deja clasificate, sunt indicate la 2.2.41.4 și respectiv la 2.2.52.4.

7.1.7.3.8 Temperatura reală de transport poate fi mai mică decât temperatura de reglare, dar ar trebui aleasă astfel încât să se evite separarea periculoasă a fazelor.

**7.1.7.4 *Transport cu reglarea temperaturii***

7.1.7.4.1 Menținerea temperaturii prescrise este o condiție esențială pentru transportul în siguranță al substanțelor stabilizate prin reglarea temperaturii. În general, trebuie să existe:

(a) o inspecție amănunțită a mijlocului de transport înainte de încărcare;

(b) instrucțiuni pentru transportator cu privire la funcționarea sistemului de refrigerare, inclusiv, dacă este cazul, o listă a furnizorilor de agenți frigorifici disponibili pe traseu;

(c) procedurile de urmat în cazul unei defecțiuni a reglării temperaturii;

(d) o monitorizare regulat a temperaturii de funcționare; și

(e) o furnizare a unui sistem de refrigerare de urgență sau a pieselor de schimb.

7.1.7.4.2 Toate dispozitivele de control și senzorii de temperatură din sistemul de refrigerare trebuie să fie ușor accesibili(e), iar conexiunile electrice trebuie să fie protejate toate de intemperii. Temperatura spațiului de aer din interiorul mijlocului de transport trebuie măsurată de doi senzori independenți, iar datele trebuie înregistrate astfel încât orice modificare a temperaturii să fie ușor de identificat. Temperatura trebuie controlată la intervale de patru până la șase ore și înregistrată. Atunci când se transportă substanțe cu o temperatură de reglare mai mică de + 25 °C, mijlocul de transport trebuie să fie echipat cu dispozitive de alarmă optice și sonore, furnizate independent de sistemul de refrigerare, reglate să funcționeze la o temperatură egală sau mai mică decât temperatura de reglare.

7.1.7.4.3 Dacă temperatura de reglare este depășită în timpul transportului, trebuie să se declanșeze procedura de alertă, inclusiv o eventuală reparare a dispozitivului frigorific sau se crește capacitatea de răcire (de exemplu, prin adăugarea de refrigerenți lichizi sau solizi). În plus, temperatura trebuie controlată frecvent și trebuie pregătită întreprinderea de măsuri de urgență. Dacă se atinge temperatura critică, trebuie întreprinse măsurile de urgență.

7.1.7.4.4 Mijloacele de reglare a temperaturii alese pentru transport depind de anume număr de factori, cum ar fi:

a) temperatura sau temperaturile de reglarea ale substanței sau substanțelor de transportat;

b) diferența dintre temperatura de reglare și temperaturile ambiante prevăzute;

c) eficiența izolației termice;

d) durata transportului; și

e) marja de siguranță prevăzută pentru întârzierile pe parcursul transportului.

7.1.7.4.5 Metodele adecvate pentru împiedicarea depășirii temperaturii de reglare sunt enumerate mai jos, în ordinea crescândă a eficienței:

a) Izolare termică, cu condiția ca temperatura inițială a substanței sau substanțelor să fie suficient de scăzută față de temperatura de reglare;

b) Izolare termică și sistem de răcire, cu condiția ca:

i) o cantitate suficientă de refrigerent neinflamabil (de exemplu, azot lichid sau zăpadă carbonică), inclusiv o marjă suficientă pentru eventualele întârzieri, să fie transportată, cu excepția cazului în care este asigurată cel puțin o modalitate de aprovizionare;

ii) nici oxigenul lichid și nici aerul să nu fie utilizați ca și refrigerenți;

iii) sistemul de răcire să aibă un efect uniform, chiar atunci când majoritatea refrigerentului s-a epuizat; și

iv) necesitatea de ventilare a unității de transport înainte de a intra în interiorul său să fie clar indicată printr-o avertizare aplicată pe ușa (ușile) mijlocului de transport;

c) Izolare termică a unității și refrigerare mecanică simplă, cu condiția ca pentru substanțele cu punct de aprindere mai mic decât temperatura critică mărită cu 5 °C, să fie utilizate racorduri electrice de protecție împotriva exploziei, **EEx IIB T3**, în compartimentul de refrigerare, pentru a se evita riscul de aprindere a vaporilor degajați de substanțe;

d) Izolare termică și sistem de refrigerare mecanică combinat cu un sistem de răcire, cu condiția ca:

i) cele două sisteme să fie independente unul față de celălalt; și

ii) prescripțiile alineatelor b) și c) de mai sus, să fie îndeplinite;

e) Izolare termică și sistem de refrigerare mecanică dublu, cu condiția ca:

i) în afara unității de alimentare, cele două sisteme să fie independente unul față de celălalt;

ii) fiecare sistem să poată menține de unul singur o reglare suficientă a temperaturii; și

iii) pentru substanțele cu punct de aprindere mai mic decât temperatura critică mărită cu 5 °C, să fie utilizate racorduri electrice cu protecție împotriva exploziei, **EEx IIB T3**, în compartimentul de refrigerare, pentru a se evita riscul de aprindere a vaporilor degajați de substanțe.

7.1.7.4.6 Metodele descrise la 7.1.7.4.5 d) și e) pot fi utilizate pentru toți peroxizii organici, substanțele autoreactive și substanțele care polimerizează.

Metoda descrisă la 7.1.7.4.5 c) poate fi utilizată pentru peroxizii organici și substanțele autoreactive de tip C, D, E și F, precum și atunci când temperatura ambiantă maximă prevăzută în timpul transportului nu depășește cu mai mult de 10 °C temperatura de reglare în cazul peroxizilor organici și substanțelor autoreactive de tip B, precum și în cazul substanțelor care polimerizează.

Metoda descrisă la 7.1.7.4.5 b) poate fi utilizată pentru peroxizii organici și pentru substanțele autoreactive de tip C, D, E și F, precum și pentru substanțele care polimerizează atunci când temperatura ambiantă maximă prevăzută în timpul transportului nu depășește cu mai mult de 30 °C temperatura de reglare.

Metoda descrisă la 7.1.7.4.5 a) poate fi utilizată pentru peroxizii organici și pentru substanțele autoreactive de tip C, D, E și F, precum și pentru substanțele care polimerizează atunci când temperatura ambiantă maximă prevăzută în timpul transportului este cu cel puțin 10 °C inferioară temperaturii de reglare.

7.1.7.4.7 Dacă substanțele sunt transportate în vehicule sau containere izotermice, refrigerate sau frigorifice, aceste vehicule sau containere trebuie să respecte prescripțiile de la capitolul 9.6.

7.1.7.4.8 În cazul în care substanțele sunt conținute în ambalaje de protecție umplute cu un agent frigorific, acestea trebuie să fie încărcate în containere închise sau vehicule cu prelată sau închise sau cu prelată. Atunci când vehiculele sau containerele utilizate sunt acoperite sau închise, ventilația trebuie să fie asigurată în mod corespunzător. Vehiculele și containerele cu prelată trebuie să fie prevăzute cu obloane laterale și oblon în spate. Acoperirea acestor vehicule și containere trebuie să fie realizată dintr-un material impermeabil și greu inflamabil.”.

Capitolul 7.2

7.2.4, V8 Se modifică, după cum urmează:

„V8 A se vedea 7.1.7.

***NOTĂ:*** *Această dispoziție specială V8 nu se aplică substanțelor vizate la 3.1.2.6 dacă stabilizarea este realizează prin adăugare de inhibitori chimici astfel încât TDAA să fie mai mare de 50 °C. În acest caz, reglarea temperaturii poate fi necesară, de asemenea, dacă temperatura în timpul transportului va depăși 55 °C.*”.

Capitolul 7.3

7.3.2.10 Sub titlu, se introduce o nouă notă, după cum urmează:

„***NOTĂ:*** *Containerele pentru vrac flexibile marcate în conformitate cu 6.11.5.5, dar care au fost omologate într-o țară care nu este parte contractantă ADR, pot fi, de asemenea, utilizate pentru transport conform ADR.”*.

7.3.3.1 După primul paragraf, se adaugă o notă nouă, după cum urmează:

„***NOTĂ:*** *Atunci când în coloana (17) a tabelului A din capitolul 3.2 este indicat un cod VC1, este posibil, de asemenea, să se utilizeze și un container pentru vrac BK1 pentru transportul terestru în cazul în care sunt îndeplinite condițiile suplimentare specificate la 7.3.3.2. Atunci când în coloana (17) din tabelul A din capitolul 3.2 este indicat un cod VC2, este posibil, de asemenea, să se utilizeze și un container pentru vrac BK2 pentru transportul terestru în cazul în care sunt îndeplinite condițiile suplimentare specificate la 7.3.3.2.”*.

Capitolul 7.5

7.5.1.1 Se modifică „Vehiculul și conducătorul său” cu „Vehiculul și membrul echipajului”.

7.5.1.2 Se modifică „vehiculul, conducătorul auto” cu „vehiculul, membrul echipajului”.

7.5.2.2 În nota b de sub tabel, se modifică „riscuri suplimentare” cu „pericole suplimentare” și „diviziunii de risc” cu „diviziunii de pericol”.

7.5.7.1 Se modifică nota de subsol 1, după cum urmează:

„**1** *Instrucțiunile privind arimarea mărfurilor periculoase se găsesc în Codul de bune practici al OMI/OIM/CEE-ONU pentru încărcarea unitățile de transport marfă (Cod CTU) (a se vedea, de exemplu, capitolul 9 Încărcarea mărfurilor pe unitățile de transport marfă și capitolul 10 Ghid suplimentar pentru încărcarea mărfurilor periculoase) și în* „*Codul de bune practici european privind arimarea încărcăturilor pe vehiculele rutiere" publicat de către Comisia Europeană. Alte îndrumări sunt disponibile la autoritățile competente și organismele industriei.”*.

7.5.7.4 Se modifică, după cum urmează:

„7.5.7.4 Dispozițiile de la 7.5.7.1 se aplică, de asemenea, încărcării și arimării containerelor, containerelor-cisternă, cisternelor mobile și CGEM pe vehicule, precum și descărcării acestora de pe vehicule. Pentru containerele-cisternă, cisternele mobile și CGEM care nu includ, din construcție, piese de colț în conformitate cu ISO 1496-1 (Containere din seria 1 - Specificație și încercare - Partea 1: Containere de uz general pentru mărfuri diverse), trebuie verificat dacă dispozitivele utilizate pe containerele-cisternă, cisternele mobile și CGEM sunt compatibile cu dispozitivul montat pe vehicul și sunt conforme cu prescripțiile de la secțiunea 9.7.3.”.

7.5.7.6.1 În Notă, după „stabilite la 7.5.7.1” Se șterge „ , precum și prin Codul de bune practici al OMI/OIM/CEE-ONU pentru încărcarea unitățile de transport marfă (Cod CTU)”.

7.5.11, Dispoziția specială CV20 Se modifică „și dispozițiile speciale V1 și V8 (5) și (6) nu sunt aplicabile” cu „ , paragraful 7.1.7.4.7 și paragraful 7.1.7.4.8, precum și dispoziția specială V1 de la Capitolul 7.2 nu sunt aplicabile”.

7.5.11, Dispoziția specială CV21 În cel de al treilea paragraf, se modifică „conform metodelor R2 sau R4 ale dispoziției speciale V8(3) din capitolul 7.2” cu „conform metodelor descrise la 7.1.7.4.5 b) sau d)”.

7.5.11, Dispoziția specială CV36 Se modifică începutul primului paragraf, după cum urmează:

„De preferință, coletele trebuie să fie încărcate în vehicule sau containere deschise sau ventilate. Dacă acest lucru nu este posibil, și coletele sunt încărcate în alte vehicule acoperite sau containere închise, ușile de încărcare ale acestor vehicule sau containere vor fi marcate după cum este indicat mai jos, cu litere de cel puțin 25 mm înălțime: *[restul rămâne neschimbat]*”.

Capitolul 8.1

8.1.2.1 a) Se modifică „*certificatul de încărcare a containerului mare sau al vehiculului*” cu „certificatul de încărcare a containerului sau al vehiculului”“.

8.1.5.2 Se modifică „EN 471:2003+A1:2007” cu „EN ISO 20471”.

Capitolul 8.2

8.2.2.3.2 b) Se modifică „riscuri” cu „pericole”.

8.2.2.3.2 d) Se modifică „riscuri” cu „pericole”.

8.2.2.3.4 a) Se modifică „Riscurile” cu „Pericolele”.

8.2.2.3.5 a) Se modifică „Riscurile” cu „Pericolele”.

Capitolul 8.5

8.5, S4 Se modifică, după cum urmează:

„S4 A se vedea 7.1.7.

***NOTĂ:*** *Această dispoziție specială S4 nu se aplică substanțelor vizate la 3.1.2.6 dacă stabilizarea este realizează prin adăugare de inhibitori chimici astfel încât TDAA să fie mai mare de 50 °C. În acest caz, reglarea temperaturii poate fi necesară, de asemenea, dacă temperatura în timpul transportului va depăși 55 °C.*”.

8.5, S6 Se modifică „riscuri secundare” cu „pericole secundare”.

8.5, S12 În prima frază, Se modifică „riscuri secundare” cu „pericole secundare”.

Capitolul 9.1

9.1.3.3 La sfârșit, se adaugă un nou paragraf, după cum urmează:

„Certificatul de agreare pentru un vehicul EX/III destinat transportului substanțelor explozive în cisterne, în conformitate cu 9.7.9, trebuie să conțină la rubrica 11 următoarea mențiune: „Vehicul în conformitate cu 9.7.9 din ADR destinat transportului substanțelor explozive în cisterne”.”.

Capitolul 9.2

9.2.2.2.1 În cel de al doilea paragraf, se șterge „care sunt specificate în ISO 16750-4:2010 şi ISO 16750-5:2010”.

9.2.2.9.1 a) Se modifică „părțile 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15 sau 18” cu „părțile 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15, 18, 26 sau 28”.

Capitolul 9.6

9.6.1 a) Se modifică „2.2.52.1.16” cu „2.2.52.1.15”.

9.6.2 Se modifică prima frază, după cum urmează: „Metode adecvate pentru a preveni depășirea temperaturii de reglare sunt enumerate la 7.1.7.4.5.”.

Capitolul 9.7

9.7.3 Se modifică secțiunea 9.7.3, după cum urmează:

„**9.7.3 Mijloace de fixare**

9.7.3.1 Mijloacele de fixare trebuie concepute pentru a rezista la solicitările statice și dinamice în condiții normale de transport. Mijloacele de fixare includ, de asemenea, cadrele de susținere utilizate pentru montarea echipamentului de structură (a se vedea definiția de la 1.2.1) pe vehicul.

9.7.3.2 Mijloacele de fixare utilizate pe vehiculele-cisternă, vehiculele-baterie, vehiculele care transportă containere-cisternă, cisterne demontabile, cisterne mobile, CGEM sau CGEM UN trebuie să fie capabile să absoarbă la încărcarea maximă admisă, următoarele forțe statice aplicate separat:

- pe direcția de deplasare: de două ori masa totală înmulțită cu accelerația gravitațională (g)1;

- orizontal, perpendicular pe direcția de deplasare: masa totală înmulțită cu accelerația gravitațională (g)1;

- vertical, de jos în sus: masa totală înmulțită cu accelerația gravitațională (g)1;

- vertical, de sus în jos: de două ori masa totală înmulțită cu accelerația gravitațională (g)1.

***NOTĂ:*** *Prescripțiile prezentului paragraf nu se aplică dispozitivelor de blocare prin răsucire conforme cu ISO 1161: 2016 (Containere din seria 1 - Piese de colț și piese de fixare intermediare - Specificații). Cu toate acestea, prescripțiile se aplică cadrelor și altor dispozitive utilizate pentru susținerea unor astfel de mijloace de fixare de pe vehicul.”.*

Nota de subsol 1, are următorul text: „Pentru calcule*: g = 9,81 m/s2.”*. Se renumerotează actuala notă de subsol 1 din capitolul 9.7 ca fiind nota de subsol 2.

9.7.3 Se adaugă un nou paragraf, după cum urmează:

„9.7.3.3 Pentru vehiculele cisternă, vehiculele-baterie și vehiculele care transportă cisterne demontabile, mijloacele de fixare trebuie să reziste la solicitările minime, așa cum sunt definite la 6.8.2.1.11 până la 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.15 și 6.8.2.1.16.”.

9.7.8.2 Se modifică „părțile 1, 2, 5, 6, 7, 11 sau 18” cu „părțile 1, 2, 5, 6, 7, 11, 18, 26 sau 28”.

1. 5 *Liniile directoare OCDE referitoare la încercarea produselor chimice nr. 404 „Efect iritant/corosiv acut cutanat”, 2015.* [↑](#footnote-ref-2)
2. 6 *Liniile directoare OCDE referitoare la încercarea produselor chimice nr. 435 „Metoda de încercare in vitro a barierei membranei pentru coroziunea pielii”, 2015.* [↑](#footnote-ref-3)
3. 7 *Liniile directoare OCDE referitoare la încercarea produselor chimice nr. 430 „Corosiunea pielii in vitro: Încercarea de rezistenţă electrică transcutanată (RET)”, 2015.* [↑](#footnote-ref-4)
4. 8 *Liniile directoare OCDE referitoare la încercarea produselor chimice nr. 431 „Corosiunea pielii in vitro: Încercare pe model de piele umană”, 2015.* [↑](#footnote-ref-5)