

PT C 5-2025

ANEXĂ

**MINISTERUL ECONOMIEI, DIGITALIZĂRII, ANTREPRENORIATULUI ȘI
TURISMULUI**

**Inspecția de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor
sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat
- ISCIR -**

PRESCRIPTIE TEHNICĂ

**BUTELII PENTRU GAZE COMPRIMATE, LICHEFIATE
SAU DIZOLVATE SUB PRESIUNE
PT C 5-2025**

PT C 5-2025

CAPITOLUL I
GENERALITĂȚI*SECȚIUNEA 1***Scop**

Art. 1 (1) Prezenta prescripție tehnică stabilește condițiile și cerințele tehnice pentru umplerea, verificarea tehnică în utilizare sau inspecția periodică, după caz și repararea buteliilor/cadrelor (bateriilor) de butelii pentru gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune, denumite în continuare "butelii".

(2) Prevederile prezentei prescripții tehnice se aplică doar în măsura în care nu există alte dispoziții specifice (cu același obiectiv) în legislația comunitară de armonizare.

*SECȚIUNEA a 2-a***Domeniu de aplicare**

Art. 2 (1) Prevederile prezentei prescripții tehnice se aplică buteliilor/cadrelor (bateriilor) de butelii prevăzute în Anexa nr. 1.

(2) Tipurile de gaze și caracteristicile specifice buteliilor construite conform prevederilor prescripțiilor tehnice aplicabile, înainte de intrarea în vigoare a legislației europene de armonizare, sunt cele prevăzute în Anexa nr. 2.

(3) Tipurile de gaze și caracteristicile specifice buteliilor construite conform legislației europene de armonizare sunt cele prevăzute de legislația aplicabilă în vigoare și standardele armonizate prevăzute în ADR.

(4) Prezenta prescripție tehnică se aplică la:

- a) butelii construite din oțel, fără sudură;
- b) butelii construite din oțel, sudate;
- c) butelii construite din aluminiu și aliaje de aluminiu, fără sudură;
- d) butelii construite din aluminiu și aliaje de aluminiu, sudate;
- e) butelii construite din materiale compozite;
- f) cadrele (baterii) de butelii.

Art. 3 (1) Prin butelie se înțelege orice recipient transportabil în care se poate obține sau se poate dezvolta o presiune a fluidului (gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune) mai mare de 0,05 Mpa (0,5 bar) la temperatura de 15°C.

PT C 5-2025

(2) Butelia este un ansamblu format din:

- a) recipientul sub presiune;
- b) capacul de protecție demontabil sau garda de protecție nedemontabilă;
- c) postamentul, dacă este cazul;
- d) echipamentele și substanțele aferente, care pot fi: armătură de închidere (robinet cu ventil, supapă cu bilă), dispozitive de umplere și golire, dispozitive de siguranță, masa poroasă etc.

(3) Componentele necesare realizării legăturii între butelie și aparatul consumator sunt accesorii, care pot fi: regulatoare de presiune, tuburi flexibile, coliere de strângere (cu melc sau cu șurub), garnituri de etanșare; acestea trebuie să respecte prevederile legislației aplicabilă în vigoare.

Art. 4 (1) Prevederile prezentei prescripții tehnice se aplică buteliilor/cadrelor (bateriilor) de butelii pentru gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune, astfel:

a) butelii/cadrelor (bateriile) de butelii noi care respectă cerințele privind introducerea pe piață, stabilite de Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 126/2011, care se supun activităților de umplere și reparare;

b) butelii/cadrelor (bateriile) de butelii vechi care au mai funcționat și:

1) provin din Uniunea Europeană:

I) care respectă cerințele privind introducerea pe piață stabilite prin directivele europene specifice, care se supun activităților de umplere și reparare;

II) care au fost construite anterior intrării în vigoare a directivelor europene specifice și care au fost introduse pe piața din România, cu respectarea prevederilor prescripțiilor tehnice aplicabile, care se supun activităților de umplere, verificare tehnică în utilizare și reparare;

2) provin din afara Uniunii Europene:

I) care respectă cerințele prevăzute la introducerea pe piață stabilite prin directivele europene specifice, care se supun activităților de umplere și reparare.

(2) Prevederile prezentei prescripții tehnice se aplică buteliilor pentru stingătoare de incendiu și buteliilor pentru aparatele de respirat individuale, astfel:

a) butelii noi care respectă cerințele privind introducerea pe piață, stabilite de reglementările Hotărârii Guvernului nr. 123/2015, care se supun activităților de umplere, verificare tehnică în utilizare și reparare;

b) butelii vechi care au mai funcționat și:

1) provin din Uniunea Europeană:

I) care respectă cerințele privind introducerea pe piață stabilite, prin directivele europene specifice, care se supun activităților de umplere, verificare tehnică în utilizare și reparare;

PT C 5-2025

II) care au fost construite anterior intrării în vigoare a directivelor europene specifice și care au fost introduse pe piață cu respectarea reglementărilor naționale ale statului membru, respectiv a prescripțiilor tehnice aplicabile, care se supun activităților de umplere, verificare tehnică în utilizare și reparare;

2) provin din afara Uniunii Europene:

I) care respectă cerințele prevăzute la introducerea pe piață stabilite prin directivele europene specifice, care se supun activităților de umplere, verificare tehnică în utilizare și reparare.

NOTĂ:

Directivele europene aplicabile sunt:

DIRECTIVA 2010/35/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 16 iunie 2010 privind echipamentele sub presiune transportabile și de abrogare a Directivelor 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE și 1999/36/CE ale Consiliului și a celor similare anterioare acesteia.

DIRECTIVA 2014/68/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 15 mai 2014 privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor sub presiune și a celor similare anterioare acesteia.

Art. 5 Prevederile prezentei prescripții tehnice nu se aplică:

- a) buteliilor umplute cu gaze comprimate a căror presiune nu depășește 0,05 MPa (0,5 bar) la temperatura de 15°C;
- b) buteliilor cu capacitate până la 26 de litri, pentru gaze petroliere lichefiate, care fac obiectul prescripției tehnice aplicabilă;
- c) butoaielor, containerelor și cisternelor care fac obiectul prescripției tehnice aplicabilă;
- d) buteliilor folosite ca părți ale motoarelor autovehiculelor, de exemplu butelii de injecție și de pornire a motoarelor cu ardere internă;
- e) buteliilor pentru gaze petroliere lichefiate din componența instalațiilor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate la motoarele autovehiculelor;
- f) buteliilor pentru gaze naturale comprimate din componența instalațiilor de alimentare cu gaze naturale comprimate la motoarele autovehiculelor;
- g) buteliilor pentru hidrogen din componența instalațiilor de alimentare cu hidrogen la motoarele vehiculelor;
- h) buteliilor care funcționează ca separatoare de ulei, acumulate pneumatic sau hidraulice;
- i) buteliilor cu capacitate până la 0,5 litri inclusiv, indiferent de presiunea de lucru;
- j) buteliilor utilizate ca generatoare de aerosoli, reglementate prin Hotărârea Guvernului nr. 1094/2009 privind condițiile introducerii pe piață a generatoarelor de aerosoli;

PT C 5-2025

- k) buteliilor pentru stingătoare de incendiu care nu sunt încărcate cu gaz.

*SECȚIUNEA a 3-a***Referințe normative**

Art. 6 Prezenta prescripție tehnică face referiri la următoarele acte normative:

- a) Legea nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 399 din 8 iunie 2015, cu modificările și completările ulterioare;
- b) Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 297 din 17 aprilie 2019, cu modificările și completările ulterioare;
- c) Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646 din 26 iulie 2006, cu modificările și completările ulterioare;
- d) Hotărârea Guvernului nr. 123/2015 privind stabilirea condițiilor pentru punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor sub presiune, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 181 din 17 martie 2015;
- e) Hotărârea Guvernului nr. 1175/2007 privind aprobarea normelor de efectuarea activității de transport rutier de mărfuri periculoase în România, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 696 din 15 octombrie 2007, cu modificările și completările ulterioare;
- f) Hotărârea Guvernului nr. 1340/2001 privind organizarea și funcționarea Inspecției de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 37 din 21 ianuarie 2002, cu modificările și completările ulterioare;
- g) Hotărârea Guvernului nr. 1326/2009 privind transportul mărfurilor periculoase în România publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 815 din 27 noiembrie 2009, cu modificările și completările ulterioare;
- h) Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 126/2011 privind echipamentele sub presiune transportabile, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 941 din 30 decembrie 2011;
- i) Ordinul ministrului Economiei și Comerțului nr. 1610/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind depozitarea buteliilor transportabile pentru gaze comprimate, lichefiate și dizolvate sub presiune, exclusiv GPL, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 266 bis, din 28 martie 2007;
- j) Ordinul inspectorului de stat șef al Inspecției de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat nr. 401/2005 privind aplicarea sigiliilor la instalațiile și

PT C 5-2025

echipamentele neautorizate sau care nu prezintă siguranță în funcționare conform prescripțiilor tehnice, Colecția ISCIR, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 726 din 10 august 2005;

k) Ordinul ministrului lucrărilor publice și amenajării teritoriului nr. 74/N din 1999 și Ordinul ministrului industriei și comerțului nr. 248 din 1999, cu modificările și completările ulterioare - Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate (GPL) Indicativ I 31-99;

l) Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 845 din 2015, cu modificările și completările ulterioare - Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală Indicativ I 13-2015, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr 897 din 2 decembrie 2015.

*SECȚIUNEA a 4-a***Termeni, definiții și abrevieri**

Art. 7 În înțelesul prezentei prescripții tehnice termenii, definițiile și abrevierile au următorul sens:

a) **accident** - evenimentul fortuit, care întrerupe funcționarea normală a unei butelii/cadru (baterie) de butelii/instalație de umplere, provocând avarii și/sau afectând viața sau sănătatea oamenilor ori mediul;

b) **ADR** - Acordul european referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase;

c) **autoritate competentă** - orice organism sau autoritate dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European cu rol de control ori de reglementare în ceea ce privește activitățile de servicii, în special autoritățile administrative, precum și ordinele profesionale și asociațiile profesionale sau alte organisme profesionale care, în exercitarea competenței de autoreglementare, creează cadrul legal pentru accesul la activitățile de servicii ori exercitarea acestora;

d) **autorizare** - activitate de evaluare și atestare efectuată de către ISCIR, a competenței și capabilității unei persoane fizice sau juridice de a desfășura activitățile prevăzute de prezenta prescripție tehnică;

e) **autorizație** - act administrativ care atestă dreptul de exercitare al activității autorizate;

f) **avarie** - orice eveniment produs la o butelie/cadru (baterie) de butelii/instalație de umplere care periclitează funcționarea în condiții de siguranță;

g) **cadru (baterie) de butelii** - ansamblu transportabil compus dintr-un cadru și două sau mai multe butelii, conectate la distribuitor, astfel încât buteliile pot fi umplute, transportate și golite fără a fi dezasamblate;

PT C 5-2025

-
- h) **capacitate** - volumul maxim de apă care încapă în butelie până la umplerea completă a acesteia, la presiune atmosferică și la temperatură de 15°C;
- i) **cerință** - orice regulă, obligație, interdicție, condiție sau limitare impusă persoanelor fizice sau juridice autorizate ori beneficiarilor de servicii, care este prevăzută în actele cu caracter normativ sau administrativ ale autorităților competente, ori care rezultă din jurisprudență, practici administrative, norme ale ordinelor profesionale sau norme colective ale asociațiilor profesionale ori ale altor organizații profesionale, adoptate în exercitarea competenței lor de autoreglementare; clauzele contractelor colective de muncă negociate de partenerii sociali nu sunt, în sine, considerate cerințe;
- j) **deținător** - persoană fizică sau juridică ce deține cu orice titlu o butelie în exploatare;
- k) **documentație tehnică** - totalitatea documentelor și instrucțiunilor elaborate conform prevederilor prescripțiilor tehnice, de către producător pentru construirea, montarea, instalarea, punerea în funcțiune, realizarea reviziilor, reparațiilor și/sau pentru întreținerea instalațiilor/echipamentelor sau, respectiv, totalitatea documentelor întocmite de către persoanele fizice ori juridice autorizate pentru efectuarea acestor activități în vederea realizării sarcinilor specifice ce le revin; documentația tehnică include, după caz, descrierea generală a instalației/echipamentului, proiectele de execuție, procesul de fabricație, schemele și circuitele pentru componentele instalațiilor/echipamentelor, descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea acestor desene și scheme, rezultatele calculelor de proiectare, rapoartele încercărilor și examinărilor și altele asemenea;
- l) **GPL** - gaze petroliere lichefiate;
- m) **inspecție periodică** - totalitatea examinărilor și încercărilor efectuate de către un organism notificat (organism desemnat) la o butelie/cadru (baterie) de butelii, periodic și ori de câte ori se modifică configurația acesteia, în scopul asigurării condițiilor de funcționare în siguranță.
- n) **instalație de umplere** - instalația care aparține unei persoane juridice autorizată de către ISCIR pentru activitatea de umplere a buteliilor;
- o) **instrucțiuni de utilizare** - document scris distribuit utilizatorului privind utilizarea (exploatarea) buteliei, elaborat de persoana juridică autorizată de către ISCIR pentru activitatea de umplere a buteliilor;
- p) **introducere pe piață** - acțiunea de a face disponibilă, pentru prima dată, contra cost sau gratuit, a unui echipament sub presiune transportabil, în vederea distribuirii și/sau utilizării;
- q) **ISCIR** - Inspecția de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat;
- r) **operator RSVTI** - persoană fizică sau juridică, responsabilă cu supravegherea și verificarea tehnică a instalațiilor/echipamentelor din domeniul ISCIR;
- s) **prescripție tehnică** - prescripție tehnică - norma tehnică elaborată de către ISCIR și aprobată prin ordin al ministrului economiei, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, care conține,

PT C 5-2025

pentru domenii clar definite, condiții și cerințe tehnice referitoare la instalații/echipamente, inclusiv distanțe de protecție și de siguranță ale acestora, acolo unde este cazul, și la activități specifice domeniului de activitate, prevăzute la art. 8 alin. (1) din Legea nr. 64/2008, ce se realizează în legătură cu acestea, în vederea introducerii pe piață, punerii în funcțiune și utilizării instalațiilor/echipamentelor respective în condiții de siguranță în funcționare;

t) **presiune** - presiunea relativă la presiunea atmosferică de 1,013 mbar, respectiv presiunea măsurată;

u) **presiune de încercare** - presiunea la care se încearcă hidraulic butelia pentru verificarea rezistenței și etanșeității acesteia, stabilită de producător sau conform prevederilor prezentei prescripții tehnice, după caz;

v) **producător** - persoană fizică sau juridică, responsabilă pentru proiectarea și/sau realizarea unei/unui instalații/echipament, în scopul introducerii pe piață și/sau al punerii în funcțiune, în numele său, precum și orice persoană fizică sau juridică, care construiește, montează, instalează, ambalează sau etichetează o/un instalație/echipament în vederea introducerii pe piață și/sau punerii în funcțiune sub nume propriu;

w) **reparare** - ansamblu de lucrări și operațiuni ce se execută prin înlăturarea neconformităților/defecțiunilor constatate la o butelie, în scopul aducerii acesteia la parametri inițiali sau la alți parametri care asigură funcționarea în condiții de siguranță a acesteia, conform prevederilor prescripțiilor tehnice aplicabile;

x) **RSL-IP** - personal tehnic de specialitate, responsabil cu supravegherea lucrărilor la instalații sub presiune, atestat conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă;

y) **umplere** - activitatea, cu caracter repetitiv, de încărcare a recipientelor transportabile cu gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune, conform prescripțiilor tehnice;

z) **utilizator** - persoană fizică sau juridică ce are în folosință o butelie;

aa) **verificare tehnică** - ansamblul examinărilor și încercărilor efectuate în timpul activităților de instalare, reparare sau revizie a buteliilor, în conformitate cu cerințele din documentațiile tehnice și/sau prevederile prescripțiilor tehnice aplicabile;

bb) **verificare tehnică în utilizare (VTU)** - totalitatea examinărilor și încercărilor efectuate la o butelie, periodic și ori de câte ori se modifică configurația acesteia, în scopul asigurării condițiilor de funcționare în siguranță.

PT C 5-2025

CAPITOLUL II

UMPLEREA

SECȚIUNEA 1

Prevederi generale

Art. 8 (1) Umplerea buteliilor se efectuează de către persoane juridice înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate prevăzut în prescripția tehnică aplicabilă.

(2) Persoanele juridice prevăzute la alin. (1) efectuează activitatea de umplere a buteliilor numai în stații de umplere pentru care dețin toate avizele legale necesare și care au instalațiile/echipamentele sub presiune aferente stației de umplere autorizate de către ISCIR.

(3) Persoanele juridice prevăzute la alin. (1) trebuie să asigure repararea și verificarea tehnică în utilizare/inspecția periodică a buteliilor sau a cadrelor (bateriilor) de butelii atunci când se impune.

Art. 9 (1) Activitatea de umplere a buteliilor se compune din triere, umplere și verificare după umplere a buteliilor pentru a se asigura că acestea satisfac cerințele de funcționare în condiții de siguranță, pe o perioadă determinată și în condiții normale de exploatare, conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.

(2) Umplerea buteliilor se efectuează conform procedurilor/instrucțiunilor de lucru proprii ale persoanei juridice prevăzută la art. 8, alin. (1) și cu respectarea prevederilor prezentei prescripții tehnice și a standardelor aplicabile în vigoare.

(3) Supravegherea și verificarea în timpul și la finalul lucrărilor de umplere se efectuează de către RSL-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice prevăzută la art. 8, alin. (1).

(4) Activitățile prevăzute la alin. (1) se efectuează de către personalul angajat al persoanei juridice prevăzută la art. 8, alin. (1), autorizat de către ISCIR ca ”îmbuteliator fluide sub presiune grupa B” conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă.

SECȚIUNEA a 2-a

Trierea

Art. 10 Trierea este activitatea de identificare și de verificare exterioară a buteliei în urma căreia se stabilește dacă aceasta poate fi umplută în condiții de siguranță.

Art. 11 Persoanele juridice prevăzute la art. 8, alin. (1), au obligația de a prelua buteliile cu orice grad de uzură, coroziune sau deformații, chiar dacă acestea trebuie scoase din uz și casate.

PT C 5-2025

Art. 12 Înainte de fiecare umplere, buteliile se supun următoarelor verificări:

- a) identificarea buteliei, în vederea trierii după tipul de gaz;
- b) verificarea exterioară, care constă în examinarea buteliilor la exterior în scopul constatării stării suprafețelor ca urmare a operațiilor de transport, acțiunii mediului ambiant, verificarea existenței și conținutul marcajelor, verificarea dimensională, verificarea îmbinărilor sudate, acolo unde este cazul, precum și verificarea armăturii de închidere.

Art. 13 (1) În urma verificării exterioare, buteliile se consideră admise dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- a) verificarea tehnică în utilizare/inspecția periodică este în termen de scadență;
- b) pelicula de vopsea protectoare nu este deteriorată; culoarea peliculei de vopsea trebuie să corespundă tipului de gaz conținut, conform prevederilor standardelor aplicabile;
- c) există inscripționarea simbolului masei poroase în cazul buteliilor pentru gaze dizolvate (acetilenă);
- d) există concordanța între datele inscripționate pe butelie și informațiile corespunzătoare tipului de gaz (valorile presiunii de umplere sau ale masei încărcăturii);
- e) există concordanță între masa buteliei inscripționată și cea reală;
- f) capacul sau garda de protecție a robinetului cu ventil, precum și filetul exterior al inelului de gât a buteliei sunt în stare bună;
- g) capacul buteliei:
 - 1) se înșurubează complet și ușor pe inelul de gât al buteliei;
 - 2) este fără orificii în cazul fluidelor toxice;
 - 3) este prevăzut cu o garnitură care să asigure etanșeitatea față de gazul scurs datorită eventualei neetanșeități a robinetului, în cazul fluidelor toxice;
- h) postamentul, în cazul în care există, asigură o stabilitate bună a buteliei în poziție verticală;
- i) armătura de închidere este în stare bună de funcționare asigurând etanșarea indiferent de poziția buteliei; la buteliile pentru dioxid de carbon, se utilizează armătură de închidere prevăzută cu membrană de rupere pentru protejarea buteliei la creșterea presiunii peste valoarea de calcul;
- j) corpul buteliei nu prezintă lovituri, deformări, tăieturi, coroziuni avansate sau orice altă degradare care pot periclita siguranța în funcționare, cu respectarea cerințelor de la alin. (3);
- k) butelia nu prezintă urme de ulei pe pereți și/sau pe armătura de închidere în cazul buteliilor folosite pentru oxigen sau alte gaze oxidante;
- l) suplimentar, în cazul buteliilor din materiale compozite, acestea nu prezintă următoarele:
 - 1) urme de atac chimic;
 - 2) deteriorări structurale;

PT C 5-2025

m) pentru buteliile prevăzute la art. 4, alin. (1), lit. b), pct. 1), II) există (pe calota superioară, pe postament, pe inelul de gât sau pe garda de protecție nedemontabilă) cel puțin următoarele inscripționări permanente, vizibile și lizibile:

- 1) sigla producătorului;
- 2) numărul de fabricație;
- 3) anul și luna fabricației;
- 4) grosimea minimă a peretelui, în mm (pentru buteliile la care la data fabricației era necesară inscripționarea de către producător);
- 5) denumirea fluidului de lucru al buteliei (simbolizat sau neprescurtat);
- 6) capacitatea buteliei, în litri;
- 7) presiunea de încercare hidraulică, în MPa (sau bar);
- 8) presiunea maximă de încărcare, în MPa (sau bar);
- 9) masa buteliei goale cu postament și inel de gât, fără armătură de închidere și capac de protecție demontabil, în kg (pentru gaze comprimate);
- 10) masa buteliei goale cu postament, inel de gât și armătură de închidere, fără capac de protecție demontabil sau cu protecție nedemontabilă, în kg (pentru gaze lichefiate);
- 11) masa totală a buteliei goale cu postament, inel de gât, armătură de închidere, masă poroasă și dizolvant, fără capac de protecție demontabil sau cu protecție nedemontabilă, în kg (pentru acetilenă dizolvată în acetonă);
- 12) masa maximă admisă a încărcăturii în cazul buteliilor pentru gaze lichefiate sau dizolvate sub presiune, atunci când umplerea se face prin cântărire, în kg.; în acest caz poate lipsi valoarea presiunii de umplere;
- 13) masa încărcăturii în cazul buteliilor pentru gaze lichefiate sau dizolvate sub presiune, atunci când încărcarea se face prin cântărire;
- 14) simbolul (marca) masei poroase în cazul buteliilor pentru acetilenă dizolvată;
- 15) anul și luna verificării tehnice în utilizare efectuate sau anul și luna următoarei verificări tehnice periodice la cele care au inscripționată această dată;
- 16) amprenta poansonului celui care a efectuat verificarea tehnică periodică;

n) pentru buteliile prevăzute la art. 4, alin. (1), lit. a), lit. b), pct. 1), I) și lit. b), pct. 2), I) și alin. (2), există inscripționări permanente, vizibile și lizibile în conformitate cu prevederile standardelor aplicabile;

o) bateriile (cadrele) de butelii prevăzute cu placă de timbru trebuie să conțină cel puțin următoarele inscripționări permanente, vizibile și lizibile:

- 1) denumirea producătorului bateriilor;
- 2) denumirea fluidului de lucru;

PT C 5-2025

- 3) seria/numărul de fabricație;
- 4) an de fabricație;
- 5) masa (tara) minimă/maximă, în kg;
- 6) masa netă, în kg.;
- 7) amprenta poansonului aplicat la verificarea tehnică periodică;
- 8) anul și luna următoarei verificări tehnice periodice.

(2) Buteliile neconforme nu sunt admise la umplere, acestea fiind trimise la verificare tehnică periodică/inspecție periodică, reparare sau scoatere din uz, după caz.

(3) Defectele care impun scoaterea din uz și casarea buteliilor sunt cele prevăzute în standardele aplicabile, cu excepția buteliilor prevăzute la art. 4, alin. (1), lit. b), pct. 1), II) pentru care sunt prevăzute în Anexa nr. 3.

Art. 14 (1) Umplerea buteliei nu este permisă în cazul în care se constată:

- a) rectificări ale inscripționărilor poansonate, altele decât cele prevăzute de legislația și standardele aplicabile în vigoare;
- b) încărcări cu sudură pe corpul buteliei executate fără sudură sau în afara cordoanelor de sudură, la cea sudată.

(2) Buteliile prevăzute la alin. (1) se scot din uz și se casează.

*SECȚIUNEA a 3-a***Umplerea**

Art. 15 (1) Elementele componente sub presiune ale instalației pentru umplerea buteliilor trebuie să respecte prevederile prescripțiilor tehnice aplicabile.

(2) Accesoriiile utilizate în cadrul instalației pentru umplerea buteliilor trebuie să respecte prevederile legislației și standardelor în vigoare.

(3) Elementele componente ale instalației pentru umplerea buteliilor, altele decât cele prevăzute la alin. (1), trebuie să respecte prevederile legislației în vigoare.

Art. 16 (1) La intrarea pe circuitul instalației de umplere se montează două manometre prevăzute cu câte un robinet de închidere fabricat dintr-un material corespunzător gazului care se încarcă.

(2) Clasa de precizie a manometrelor trebuie să aibă valoarea cel mult egală cu 2,5.

(3) Utilizarea manometrelor trebuie să se facă cu respectarea legislației în domeniul metrologic și trebuie alese astfel încât valoarea presiunii de încărcare să se citească pe treimea mijlocie a scării gradate.

PT C 5-2025

Art. 17 Instalația de umplere trebuie să fie legată la un sistem de descărcare, pentru a putea evacua gazul din butelii în cazul unor supraîncărcări, astfel încât să fie evitate eventualele accidente.

Art. 18 Persoanele juridice prevăzute la art. 8, alin. (1) trebuie să doteze instalația de umplere cu echipamente specifice, astfel încât fluidele îmbuteliate să ajungă în butelii fără apă sau alte impurități care pot afecta siguranța în exploatare a buteliilor.

Art. 19 Umplerea se efectuează numai dacă rezultatele trierii buteliilor au fost corespunzătoare.

Art. 20 (1) Buteliile se umplu cu fluidul pentru care au fost construite și verificate și a cărui denumire este înscrisă pe acestea.

(2) La umplerea buteliilor pentru gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune fabricate în conformitate cu legislația europeană de armonizare se respectă prevederile ADR.

(3) Buteliile prevăzute la art. 4, alin. (1), lit. b), pct. 1), II) pot fi umplute numai cu fluidul menționat în Anexa nr. 2, pentru care au fost construite și verificate, cu următoarele excepții:

a) buteliile pentru propan pot fi umplute cu butan, dar nu trebuie să se depășească încărcătura maximă admisă pentru butan; denumirile celor două gaze, presiunea de încercare prescrisă pentru propan și masele de încărcare maxime admise pentru propan și butan trebuie să fie poansonate pe butelie;

b) buteliile pentru amestecul A₀ pot fi umplute cu amestecul A; denumirile celor două gaze, presiunea de încercare prescrisă pentru amestecul A₀ și masele de încărcare maxime admise pentru amestecul A și A₀ trebuie să fie poansonate pe butelie;

c) buteliile pentru amestecul A₁ pot fi umplute cu amestecurile A sau A₀; denumirile celor trei gaze, presiunea de încercare prescrisă pentru amestecul A₁ și masele de încărcare maxime admise pentru amestecurile A, A₁ și A₀ trebuie să fie poansonate pe butelie;

d) buteliile pentru amestecul B pot fi umplute cu amestecurile A, A₀ sau A₁; denumirile celor patru gaze, presiunea de încercare prescrisă pentru amestecul B și masele de încărcare maxime admise pentru amestecul A, A₀, A₁ și B trebuie să fie poansonate pe butelie;

e) buteliile pentru amestecul C pot fi umplute cu amestecurile A, A₀, A₁ sau B; denumirile celor cinci gaze, presiunea de încercare prescrisă pentru amestecul C și masele de încărcare maxime admise pentru amestecurile A, A₀, A₁, B și C trebuie să fie poansonate pe butelie;

f) buteliile pentru diclor monofluor–metan pot fi umplute cu amestecul F₁; denumirile gazelor trebuie să fie poansonate pe butelie astfel „diclor monofluor–metan” (sau o denumire admisă folosită în comerț) și „amestec F₁”;

PT C 5-2025

g) buteliile pentru diclor difluor–metan pot fi umplute cu amestecurile F_1 sau F_2 ; denumirile gazelor trebuie să fie poansonate pe butelie astfel: „diclor difluor–metan” (sau o denumire admisă folosită în comerț) și „amestec F_1 sau F_2 ”, precum și masa de încărcare maximă admisă pentru amestecul F_1 ;

h) buteliile pentru monoclor difluor–metan pot fi umplute cu amestecurile F_1 , F_2 sau F_3 ; denumirile gazelor trebuie să fie poansonate pe butelie astfel: „monoclor difluor–metan” (sau o denumire admisă folosită în comerț) și „amestec F_1 , F_2 sau F_3 ”, precum și masa de încărcare maximă admisă pentru amestecul F_3 ;

i) buteliile pentru amestecul F_2 pot fi umplute cu amestecul F_1 ; masa de încărcare maximă admisă trebuie să fie egală cu cea care este prescrisă pentru amestecul F_2 ;

j) buteliile pentru amestecul F_3 pot fi umplute cu amestecurile F_1 și F_2 ; masa de încărcare maximă admisă trebuie să fie egală cu cea care este prescrisă pentru amestecul F_3 .

Art. 21 Buteliile la care deținătorul/utilizatorul dorește schimbarea fluidului de umplere pot fi utilizate numai în conformitate cu prevederile legislației și standardelor aplicabile în vigoare.

Art. 22 (1) În timpul umplerii buteliile se fixează în poziție verticală prin dispozitive speciale.

(2) Se admite umplerea buteliilor pentru gaze comprimate fixate în poziție orizontală în stelaje special amenajate. Conducta de umplere se racordează la butelie printr-un sistem care să asigure etanșeitatea.

Art. 23 (1) Buteliile care formează o baterie (cadru) de butelii trebuie să conțină numai un singur tip de gaz sau amestec de aceleași tipuri de gaze;

(2) Buteliile care formează o baterie (cadru) de butelii trebuie să aibă data următoarei verificări tehnice periodice/inspecții periodice într-un interval de maxim 6 luni.

Art. 24 Este interzisă remedierea neetanșităților atunci când butelia se află sub presiune.

Art. 25 Umplerea cu gaze comprimate se va face până la presiunea de încărcare indicată pe butelie, raportată la temperatura de 15°C .

Art. 26 Înainte de umplerea buteliilor cu oxigen sau alte gaze oxidante trebuie efectuată degresarea acestora prin metode stabilite de către persoanele juridice prevăzute la art. 8, alin. (1), în procedurile/instrucțiunile de lucru proprii.

PT C 5-2025

Art. 27 (1) În cazul buteliilor pentru gaze comprimate este interzisă umplerea acestora cu alte gaze decât cele din grupa pentru care au fost construite.

(2) În cazul buteliilor pentru amestecuri de gaze se respectă prevederile reglementărilor specifice în vigoare.

(3) Buteliile construite pentru hidrogen pot fi umplute numai cu hidrogen.

Art. 28 (1) Umplerea buteliilor cu gaze lichefiate se face cu dispozitive prin care se verifică valoarea masei încărcăturii pentru a se asigura că valoarea maximă a acesteia nu a fost depășită, fie prin controlul cântăririi cu respectarea legislației în domeniul metrologic, fie prin determinarea spațiului rămas pentru faza gazoasă.

(2) Umplerea buteliilor prevăzute la art. 4, alin. (1), lit. a) și lit. b), pct. 1), I și pct. 2), I) se face în conformitate cu prevederile ADR, în instrucțiunea de ambalare pentru numărul ONU atribuit gazului.

(3) Umplerea buteliilor prevăzute la art. 4, alin. (1), lit. b), pct. 1), II) se face în conformitate cu prevederile Anexei nr. 2.

Art. 29 Umplerea cu gaze lichefiate se face până la gradul de umplere maxim admis indicat pe butelie, raportat la temperatura de 15°C și până la presiunea maxim admisă de încărcare corespunzătoare fiecărui tip de gaz.

Art. 30 În cazul cadrelor (bateriilor) de butelii pentru gaze lichefiate echipate cu armături de închidere a buteliilor, pentru a se asigura că nicio butelie din cadru (baterie) sau bateria ca un întreg nu este umplută peste capacitatea normală, trebuie ca:

- a) toate buteliile unui cadru (baterii) să fie umplute individual;
- b) fiecare butelie din cadru (baterie) să fie echipată cu un dispozitiv de control al umplerii pentru a se asigura că nu sunt umplute peste capacitatea normală.

Art. 31 (1) Pentru buteliile pentru gaze lichefiate (cu excepția GPL și a acetilenei) verificarea tarei nu este necesar a fi efectuată dacă buteliile sunt prevăzute cu robinete de unic sens care să împiedice contaminarea conținutului cu lichide sau alte impurități.

(2) În cazul în care condiția prevăzută la alin. (1) nu este îndeplinită, verificarea tarei se efectuează înaintea umplerii, în conformitate cu prevederile standardului aplicabil.

Art. 32 Buteliile care au fost folosite pentru dioxid de sulf nu mai pot fi folosite pentru alt gaz.

PT C 5-2025

Art. 33 (1) În cazul buteliilor pentru gaze dizolvate sub presiune, suplimentar, înainte de umplere se efectuează și verificarea cantității de dizolvant.

(2) Pe butelie este inscripționată masa maximă admisă pentru încărcătură și masa buteliei goale (inclusiv postamentul, inelul de gât, armătura de închidere, masa poroasă și dizolvantul, fără capac de protecție sau cu capac de protecție nedemontabil), în kg.

(3) Dacă se constată că masa buteliei, din care se scade conținutul remanent de gaz dizolvat este mai mică decât cea inscripționată, se completează cu dizolvant conform documentației tehnice de însoțire și a procedurilor/instrucțiunilor de lucru proprii.

(4) Buteliile necorespunzătoare nu pot fi umplute fără a se face în prealabil verificarea masei de dizolvant sau cu dizolvant peste limita admisă.

Art. 34 Umplerea buteliilor cu gaze dizolvate sub presiune se face cu dispozitive prin care se verifică valoarea masei încărcăturii pentru a se asigura că valoarea maximă a acesteia nu a fost depășită, prin controlul cântăririi cu respectarea legislației în domeniul metrologic.

Art. 35 (1) Pentru acetilena dizolvată, presiunea de umplere nu trebuie să depășească presiunea maximă admisibilă dată de către producătorul buteliei, după realizarea echilibrului la 15°C.

(2) Pentru alte temperaturi, presiunea gazului în butelia pentru acetilenă dizolvată nu trebuie să fie mai mare decât cea indicată în tabelul de mai jos.

Temperatura ambiantă, în °C	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40
Presiunea maximă, în bar	7	8	9	10,5	12	14	16	18	20	22,5	25

Art. 36 Într-un cadru (baterie) de butelii pentru acetilenă se folosesc numai butelii care conțin același tip de masă poroasă, cu aceeași durată de exploatare și completate cu același tip de dizolvant, conform procedurilor/instrucțiunilor de lucru proprii.

SECȚIUNEA a 4-a

Verificarea după umplere

Art. 37 (1) După umplere, buteliile și cadrele (bateriile) de butelii se supun verificării de etanșeitate conform procedurilor/instrucțiunilor de lucru proprii ale persoanei juridice prevăzute la art. 8, alin. (1), prin metode care să asigure efectuarea în condiții de siguranță a acestei verificări .

(2) Încercarea de etanșeitate se efectuează sub supravegherea RSL-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice prevăzută la art. 8, alin. (1).

PT C 5-2025

(3) În cazul constatării de neetanșeități gazul din butelie trebuie evacuat prin sistemul de descărcare al instalației de umplere.

Art. 38 (1) După verificarea etanșeității, armătura de închidere a buteliei se sigilează.

(2) După umplerea buteliei și verificarea etanșeității și a existenței piuliței de protecție a racordului robinetului (sau capacului de protecție) se va aplica peste capacul de protecție corect înfiletat și corpul buteliei o banderolă care va indica: persoana juridică ce a efectuat umplerea, tipul gazului, data umplerii și mențiunea „Verificat”, conform procedurilor/instrucțiunilor de lucru proprii.

(3) Înainte de depozitarea buteliilor sau a cadrelor (bateriilor) de butelii, conform prevederilor din procedurile/instrucțiunile de lucru proprii, în depozitul pentru butelii pline, acestea sunt sigilate și se verifică existența și integritatea etichetelor de avertizare prevăzute în ADR.

*SECȚIUNEA a 5-a***Dispoziții finale privind umplerea buteliilor**

Art. 39 Persoanele juridice prevăzute la art. 8, alin. (1) trebuie să dețină proceduri/instrucțiuni de lucru proprii privind verificarea umplerii, depozitării și manipulării buteliilor.

Art. 40 (1) Persoanele juridice prevăzute la art. 8, alin. (1) trebuie să întocmească pe tipuri de gaze și să țină la zi, registrul de evidență a umplerii efectuate, conform modelului prevăzut în Anexa nr. 4.

(2) Registrul de evidență prevăzut la alin. (1) poate fi ținut și în format electronic.

Art. 41 Persoanele juridice prevăzute la art. 8, alin. (1) trebuie să completeze pentru buteliile umplute ”Declarația de conformitate pentru umplere butelii”, întocmită conform modelului prevăzut în Anexa nr. 5, din care o copie se transmite la deținător/utilizator.

Art. 42 (1) Persoanele juridice prevăzute la art. 8, alin. (1) trebuie să pună la dispoziția utilizatorilor fișa tehnică de securitate pentru fiecare tip de gaz, întocmită conform prevederilor legislației aplicabilă în vigoare.

(2) În cazul buteliilor pentru stingătoare de incendiu instrucțiunile de exploatare trebuie să fie aplicate pe corpul buteliei.

PT C 5-2025

*SECȚIUNEA a 6-a***Depozitarea**

Art. 43 Depozitele destinate păstrării buteliilor (umplute sau goale) trebuie să fie construite și amenajate conform prevederilor legislației și normativelor aplicabile în vigoare.

Art. 44 (1) Deținătorul/utilizatorul trebuie să afișeze în incinta depozitelor instrucțiuni referitoare la depozitarea și manipularea buteliilor.

(2) Depozitele trebuie să fie dotate cu mijloace pentru stingerea incendiilor, conform prevederilor legislației aplicabilă în vigoare.

CAPITOLUL III

TRANSPORTUL ȘI DISTRIBUȚIA

Art. 45 Transportul buteliilor sau cadrelor (bateriilor) de butelii pentru gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune se efectuează în conformitate cu reglementările legale în vigoare, respectiv cele privind transportul mărfurilor periculoase, respectându-se prevederile ADR.

Art. 46 Distribuția buteliilor se efectuează în conformitate cu prevederile legislației aplicabilă în vigoare.

CAPITOLUL IV

UTILIZAREA

Art. 47 Deținătorii/utilizatorii de butelii sau cadre (baterii) de butelii sunt obligați să ia toate măsurile în vederea respectării prevederilor prezentei prescripții tehnice, în scopul utilizării acestora în condiții de siguranță și cu respectarea legislației și normativelor în vigoare.

Art. 48 Este interzisă utilizarea buteliilor sau cadrelor (bateriilor) de butelii având depășit termenul de valabilitate al verificării tehnice periodice/inspecției periodice.

Art. 49 (1) La locul de utilizare este interzisă depozitarea buteliilor sau cadrelor (bateriilor) de butelii, cu excepția celor strict necesare în procesul tehnologic care se utilizează cu respectarea cerințelor din fișa tehnică de securitate.

(2) Deținătorul/utilizatorul trebuie să asigure existența la fiecare loc de muncă a instrucțiunilor

PT C 5-2025

tehnice specifice pentru utilizarea buteliilor sau a cadrelor (bateriilor) de butelii, care trebuie să cuprindă măsurile ce trebuie luate în caz de avarii sau întreruperi/dereglări ale proceselor tehnologice în care acestea sunt înglobate.

Art. 50 (1) Deținătorii/utilizatorii de butelii sau cadre (baterii) de butelii trebuie să le utilizeze în conformitate cu prevederile procedurilor/instrucțiunilor de lucru proprii.

(2) Prin excepție de la prevederile alin. (1), utilizarea buteliilor pentru stingătoare de incendiu se face în conformitate cu instrucțiunile inscripționate pe corpul acestora.

Art. 51 Deținătorii/utilizatorii buteliilor trebuie să utilizeze accesorii care respectă prevederile legislației în vigoare și a standardelor aplicabile.

Art. 52 Verificarea etanșeității ansamblului butelie sau sau cadru (baterie) de butelii, accesorii și aparat consumator se face de către utilizator conform prevederilor din instrucțiunile proprii de utilizare.

Art. 53 La locul de utilizare trebuie să fie asigurate condiții astfel încât temperatura fluidului să nu depășească parametrii stabiliți în instrucțiunile de utilizare, cu mențiunea că în cazul dioxidului de carbon temperatura fluidului nu trebuie să depășească 30°C.

Art. 54 Transvazarea gazului dintr-o butelie în altă butelie sau în alte recipiente este interzisă.

Art. 55 (1) Buteliile prevăzute la art. 4, alin. (1), lit. b), pct. 1), II) se pot utiliza numai dacă în urma verificărilor tehnice periodice se constată că acestea pot funcționa în condiții de siguranță.

(2) Buteliile din materiale compozite se utilizează până la sfârșitul duratei de viață prevăzută de către producător.

(3) Pentru buteliile prevăzute la art. 4, alin. (2) durata de viață este cea prevăzută în legislația aplicabilă în vigoare.

(4) La sfârșitul duratei de viață buteliile se scot din uz și se casează conform prevederilor Capitolului VIII.

PT C 5-2025

CAPITOLUL V

VERIFICAREA TEHNICĂ PERIODICĂ ȘI INSPECȚIA PERIODICĂ

SECȚIUNEA I

Prevederi generale

Art. 56 Buteliile se supun următoarelor tipuri de verificări tehnice în utilizare:

a) la scadență:

1) inspecția periodică pentru buteliile de la art. 4, alin. (1), lit. a), lit. b), pct. 1), I și pct. 2), I) la termenele prevăzute în ADR;

2) verificarea tehnică periodică pentru buteliile de la art. 4, alin. (1), lit. b), pct. 1), II), la termenele prevăzute în Anexa nr. 2;

3) verificarea tehnică periodică pentru buteliile de la art. 4, alin. (2), la termenele prevăzute de către producător sau cele prevăzute în standardele aplicabile.

b) după lucrările de reparare;

c) atunci când inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR (în cadrul controalelor programate și neprogramate) sau RSL-IP al persoanei juridice prevăzute la art. 8, alin. (1), acolo unde este cazul, au motive temeinice să considere necesară o astfel de verificare.

Art. 57 (1) Inspecția periodică se efectuează de către organisme desemnate (notificate).

(2) Verificarea tehnică periodică se efectuează de către persoane juridice autorizate pentru activitatea de verificare tehnică în utilizare, înregistrate în registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate prevăzut în prescripția tehnică aplicabilă.

(3) Persoanele juridice prevăzute la alin. (2) trebuie să asigure condițiile conform prevederilor standardelor și prescripțiilor tehnice aplicabile pentru efectuarea acestei verificări.

Art. 58 (1) RSL-IP nominalizat în autorizațiile persoanelor juridice prevăzute la art. 57, alin. (2), poate stabili termene mai scurte pentru efectuarea verificării tehnice periodice în funcție de starea tehnică și vechimea în utilizare a buteliei, însă nu mai puțin de un an.

(2) Termenul acordat la următoarea verificare tehnică în utilizare nu poate fi mai mare decât cel acordat la ultima scadență.

(3) Deținătorul/utilizatorul este răspunzător pentru respectarea termenelor scadente de efectuare a verificării tehnice în utilizare.

PT C 5-2025

Art. 59 (1) RSL-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice prevăzută la art. 57, alin. (2), efectuează cel puțin următoarele activități:

- a) verificarea identificării și pregătirii pentru verificare, conform prevederilor art. 60;
- b) verificarea exterioară, conform prevederilor art. 61 și 62;
- c) verificarea interioară, conform prevederilor art. 63;
- d) verificarea efectuării examinărilor suplimentare, conform prevederilor art. 64;
- e) verificarea gâtului buteliei și a piesei de gât, conform prevederilor art. 65;
- f) încercarea la presiune hidraulică, conform prevederilor de la art. 66 - 74;
- g) încercarea la etanșeitate, conform prevederilor de la art. 75 - 77;
- h) verificarea armăturii de închidere, conform prevederilor de la art. 78 - 81;
- i) verificarea efectuării operațiunilor finale, conform prevederilor de la art. 82 - 85;
- j) verificarea masei și a capacității (la buteliile pentru gaze lichefiate), conform prevederilor de la art. 86 - 88;

(2) În cazul buteliilor pentru acetilenă RSL-IP nominalizat la alin. (1) efectuează verificarea tehnică în utilizare, conform prevederilor de la art. 89 - 93.

*SECȚIUNEA a 2-a***Verificarea identificării și pregătirii pentru verificare**

Art. 60 (1) Verificarea identificării buteliei și pregătirii acesteia pentru verificare constă în:

- a) identificarea buteliei, a conținutului de gaz și a deținătorului/utilizatorului;
- b) identificarea marcajului "H" în cazul buteliilor fabricate sau aprobate ca butelii pentru hidrogen sau alte gaze care pot provoca fragilitatea materialului buteliei;
- c) verificarea depresurizării și golirii; o atenție deosebită se acordă buteliilor care conțin gaze inflamabile, toxice sau oxidante pentru a elimina riscurile în faza de verificare interioară;
- d) verificarea modului de lucru al armăturilor.

(2) Buteliile care sunt marcate incorect, au conținut de gaz necunoscut sau care nu pot fi golite în condiții de siguranță se separă pentru operațiuni ulterioare.

*SECȚIUNEA a 3-a***Verificarea exterioară**

Art. 61 În vederea efectuării verificării exterioare fiecare butelie trebuie să fie curățată de urme de oxizi, coroziune, gudron, ulei sau alte corpuri străine printr-o metodă adecvată, conform standardelor aplicabile.

PT C 5-2025

Art. 62 Verificarea exterioară constă în:

- a) verificarea respectării condițiilor prevăzute la art. 13, alin. (1);
- b) verificarea integrității tuturor atașamentelor permanente;
- c) verificarea existenței unor modificări neautorizate.

SECȚIUNEA a 4-a

Verificarea interioară

Art. 63 (1) Pereții buteliilor se controlează la interior, urmărindu-se eventualele lipsuri, deteriorări sau apariția coroziunii.

(2) Verificarea aspectului interior se va face cu endoscopul și, după caz, se va completa cu o măsurare cu ultrasunete a grosimii peretelui în conformitate cu standardele aplicabile, de către persoane juridice autorizate de către ISCIR în acest domeniu, iar grosimea peretelui părții cilindrice și a fundului ambutisat nu trebuie să fie mai mică decât cea inscripționată prin poansonare pe corpul buteliei sau cea stabilită în aprobarea de model, iar dacă în cel puțin un punct grosimea măsurată va fi mai mică decât valoarea minimă admisă, buteliile vor fi casate.

SECȚIUNEA a 5-a

Verificarea efectuării examinărilor suplimentare

Art. 64 În cazul buteliilor pentru hidrogen se va efectua și un control defectoscopic UT 100% al corpului buteliei pentru determinarea eventualelor microfisuri, în conformitate cu standardele aplicabile, de către persoane juridice autorizate de către ISCIR în acest domeniu și în situația în care se constată microfisuri, buteliile vor fi casate.

SECȚIUNEA a 6-a

Verificarea gâtului buteliei și a piesei de gât

Art. 65 În cadrul acestei verificări fiecare piesă de gât va fi verificată la interior și la suprafață în scopul identificării oricărui defect, precum integritatea, deformări, arsuri, crăpături ori alte tipuri de imperfecțiuni în conformitate cu prevederile standardelor aplicabile.

PT C 5-2025

SECȚIUNEA a 7-a

Încercarea la presiune hidraulică

Art. 66 Încercarea la presiune hidraulică se execută numai dacă rezultatele verificărilor anterioare au fost corespunzătoare.

Art. 67 (1) Încercarea la presiune hidraulică se efectuează cu apă sau alt lichid neutru, la presiunea marcată pe butelie.

(2) Încercarea se efectuează într-o încăpere în care temperatura să fie de cel puțin 15°C, cu asigurarea condițiilor de protecția muncii, temperatura maximă a lichidului de încercare nu trebuie să depășească 50°C, iar temperatura minimă nu trebuie să fie mai scăzută decât temperatura minimă admisibilă a buteliei, dar nu mai puțin de 7°C.

(3) Încercarea la presiune hidraulică se va efectua în spații special amenajate.

Art. 68 (1) În timpul umplerii cu lichidul de încercare trebuie luate măsuri pentru eliminarea completă a aerului, astfel încât să nu se producă pungi de aer în interiorul buteliei.

(2) Debitul de alimentare cu lichid trebuie să fie stabilit astfel încât evacuarea aerului să evite crearea unei presiuni mai mari de 0,5 bar în butelie în timpul umplerii.

Art. 69 (1) În timpul încercării la presiune hidraulică butelia trebuie prevăzută cu un al doilea manometru, de control, în plus față de manometrul de încercare.

(2) Clasa de precizie a manometrelor de control trebuie să aibă valoarea cel mult egală cu 2,5.

(3) Utilizarea manometrelor trebuie să se facă cu respectarea legislației în domeniul metrologic și trebuie alese astfel încât valoarea presiunii de încercare să se citească pe treimea mijlocie a scării gradate.

Art. 70 (1) Încercarea la presiune hidraulică se execută astfel încât ridicarea și coborârea presiunii să se facă continuu și fără șocuri.

(2) Viteza de creștere a presiunii nu va depăși 5 bar/min.

Art. 71 Timpul de menținere a buteliilor la valoarea presiunii de încercare este:

a) pentru buteliile prevăzute la art. 4, alin. (1), lit. b), pct. 1), II):

- 1) butelii fără sudură: 2 minute;
- 2) butelii sudate: 5 minute.

PT C 5-2025

b) pentru buteliile prevăzute la art. 4, alin. (2): timpul prevăzut la lit. a), dacă în standardele aplicabile nu este prevăzută altă valoare.

Art. 72 (1) Este interzisă executarea oricăror lucrări în vederea înlăturării unor neetanșeități, în timp ce butelia se află sub presiune.

(2) În scopul obținerii unor rezultate concludente, atmosfera exterioară a buteliei trebuie să fie cât mai uscată posibil, pentru a se evita condensarea vaporilor de apă.

Art. 73 După trecerea timpului de menținere la presiunea de încercare se examinează fiecare butelie, iar încercarea se consideră reușită dacă nu se constată:

- a) deformări plastice vizibile, fisuri sau crăpături ale elementelor buteliei;
- b) picături (lăcrimări) sau scurgeri pe la îmbinările nedemontabile, acolo unde este cazul sau la îmbinările demontabile.

Art. 74 Buteliile pentru care la încercarea de presiune nu se obțin rezultate corespunzătoare, se scot din uz și se casează conform prevederilor Capitolului VIII.

*SECȚIUNEA a 8-a***Încercarea de etanșeitate**

Art. 75 Încercarea de etanșeitate se execută la buteliile pentru fluide toxice sau combustibile.

Art. 76 (1) Buteliile se supun unei presiuni cu aer comprimat sau gaz inert, la presiunea de încărcare a buteliei și se introduc într-un bazin cu apă, timp de cel puțin 3 minute, având robinetul în poziția închis.

(2) Dacă încercarea de etanșeitate se efectuează cu aer, în cazul buteliilor pentru fluide combustibile, după încercare buteliile trebuie să fie suflate cu un gaz inert pentru evacuarea aerului din interior, păstrându-se o presiune remanentă de până la 0,6 bar.

Art. 77 Încercarea de etanșeitate se consideră admisă dacă nu se constată scăpări de aer sau gaz, după caz.

Art. 78 În cadrul verificării armăturii de închidere se urmărește compatibilitatea acesteia cu tipul de fluid cu care se încarcă butelia și respectarea legislației în vigoare cu privire la condițiile de introducere pe piață.

PT C 5-2025

Art. 79 Verificarea armăturii de închidere se efectuează astfel: se montează pe armătură o piuliță înfundată, se deschide armătura și se reia încercarea prevăzută la art. 76.

Art. 80 În situația în care este necesar ca armătura să fie curățată sau să se înlocuiască garnitura elastică, este permis să fie utilizați numai lubrifianți sau garnituri executate din materiale compatibile și permise pentru tipul de gaz cu care se încarcă butelia.

Art. 81 Pentru armătura de închidere a buteliei încărcate cu dioxid de carbon se efectuează și verificarea integrității membranei de rupere a acesteia.

*SECȚIUNEA a 9-a***Verificarea efectuării operațiunilor finale**

Art. 82 În cadrul acestor verificări se constată modul în care buteliile au fost uscate, curățate și vopsite corespunzător tipului de gaz cu care se încarcă butelia, cu respectarea prevederilor standardelor aplicabile.

Art. 83 Uscarea interiorului buteliilor se face printr-o metodă adecvată în așa fel încât să fie înlăturată orice urmă de fluid utilizat la încercarea de presiune hidrolică, cu respectarea prevederilor standardelor aplicabile.

Art. 84 (1) În situația în care este necesară o revopsire a buteliei, acest lucru se realizează prin folosirea unor tipuri de vopsele cu rezistență și uscare adecvată în funcție de materialul de construcție a buteliei, cu respectarea prevederilor standardelor aplicabile.

(2) Revopsirea prevăzută la alin. (1) se realizează de către persoanele juridice prevăzute la art. 57, alin. (2) sau la persoanele juridice prevăzute la art. 98, alin. (2).

(3) Persoanele juridice prevăzute la alin. (2) trebuie să dețină dotarea tehnică necesară pentru efectuarea vopsirii conform cerințelor standardelor aplicabile.

Art. 85 Cu ocazia montării armăturii de închidere pe butelie se verifică momentul de strângere al acesteia, tipul de garnitură utilizat pentru a se asigura o etanșeitate optimă între butelie și armătură precum și compatibilitatea garniturii cu tipul de gaz cu care se încarcă butelia.

PT C 5-2025

*SECȚIUNEA a 10-a***Verificarea masei și a capacității**

Art. 86 Pentru efectuarea determinărilor de masă și capacitate, buteliile trebuie să fie curățate în interior și la exterior pentru eliminarea totală a impurităților.

Art. 87 (1) Această verificare se efectuează prin cântărire cu mijloace de măsurare care respectă legislația în domeniul metrologic și sunt adecvate cântăririi masei brute a buteliilor.

(2) Masa brută a buteliei conține masa buteliei, a armăturii de închidere și a accesoriilor permanente.

(3) În situația în care masa brută a buteliei diferă de cea înscrisă pe butelie și acest lucru nu se datorează unei erori de cântărire atunci se va anula masa brută originală și se va marca cea corectă pe corpul buteliei.

Art. 88 Pentru buteliile prevăzute la art. 4, alin. (1), lit. b), pct. 1), II), verificarea masei și a capacității se efectuează cu respectarea următoarelor cerințe:

a) masa buteliilor trebuie determinată prin cântărire cu o exactitate de $\pm 0,1$ kg, pentru buteliile de până la 12 l inclusiv și de $\pm 0,2$ kg, pentru cele de peste 12 l;

b) dacă între masa măsurată și cea inițială (inscripționată) se constată o diferență mai mare de 1,5%, în situația în care volumul este același, se poansonază pe corpul buteliei masa măsurată;

c) volumul interior al buteliei în litri este determinat prin diferența între masa buteliei umplută cu apă și masa buteliei goale (măsurarea fiind efectuată la temperatura de 20°C) sau prin umplerea acesteia cu apă folosind vase gradate cu diviziuni de 0,2 l. Determinarea capacității se face cu o exactitate de $\pm 0,1$ l, la buteliile de până la 12 l inclusiv și de $\pm 0,2$ l la cele de peste 12 l;

d) buteliile cu o capacitate de peste 12 l, la care se constată o mărire a capacității poansonate pe butelie de peste 0,5%, fără o scădere corespunzătoare a masei, se scot din uz și se casează conform prevederilor Capitolului VIII.

*SECȚIUNEA a 11-a***Verificarea tehnică în utilizare a buteliilor de acetilenă**

Art. 89 Verificarea tehnică în utilizare a buteliilor de acetilenă constă în:

- a) verificarea identificării și pregătirii pentru verificare, conform prevederilor art. 60;
- b) verificarea exterioară, conform prevederilor art. 61 și 62;
- c) verificarea masei buteliei, conform prevederilor art. 91;

PT C 5-2025

- d) verificarea cantității de dizolvant, conform prevederilor art. 33;
- e) verificarea stării masei poroase conform prevederilor art. 92;
- f) verificarea interioară (efectuată cu ocazia schimbării integrale a masei poroase), conform prevederilor art. 63;
- g) verificarea efectuării examinărilor suplimentare (ca urmare a verificărilor de la lit. e)), conform prevederilor art. 64;
- h) verificarea gâtului buteliei și a piesei de gât, conform prevederilor art. 65;
- i) încercarea la presiune hidraulică (efectuată cu ocazia schimbării integrale a masei poroase), conform prevederilor de la art. 66 - 74;
- j) încercarea la etanșeitate (efectuată cu ocazia schimbării integrale a masei poroase), conform prevederilor art. 93;
- k) verificarea efectuării operațiunilor finale conform prevederilor art. 82 - 85.

Art. 90 Verificarea tehnică în utilizare a buteliilor de acetilenă se efectuează la următoarele termene:

- a) 5 ani, pentru buteliile cu masă nemonolitică;
- b) 10 ani, pentru buteliile cu masă monolitică.

Art. 91 Verificarea masei buteliei se efectuează cu ocazia verificării tehnice în utilizare și înainte de fiecare încărcare; dacă se constată că aceasta este mai mică decât cea inscripționată, situații în care trebuie completat corespunzător cu dizolvant.

Art. 92 (1) Cu ocazia verificărilor prevăzute la art. 90 se efectuează și o verificare suplimentară a masei poroase la buteliile la care se pot încărca mai puțin de 0,1 kg acetilenă la un litru de capacitate utilă a corpului buteliei, precum și la buteliile care în timpul încărcării se încălzesc la peste 50°C.

(2) Se efectuează, de asemenea și verificarea condiției ca spațiul liber dintre partea superioară a corpului buteliei și masa poroasă să nu depășească valoarea din aprobarea de model; în situația în care această valoare nu este cunoscută, distanța maximă nu trebuie să depășească valoarea prevăzută în standardele aplicabile.

(3) Dacă masa poroasă nu mai este satisfăcătoare, în condițiile în care butelia satisface criteriile de admisibilitate, masa poroasă poate fi schimbată conform instrucțiunilor producătorului.

(4) Masa poroasă nemonolitică se completează conform instrucțiunilor producătorului.

Art. 93 (1) După completarea masei poroase se efectuează o încercare de etanșeitate conform instrucțiunilor producătorului, cu respectarea prevederilor de la art. 75 și 76.

PT C 5-2025

(2) După micșorarea presiunii la presiunea maximă admisibilă stabilită de către producător se efectuează verificarea exterioară a buteliei conform prevederilor de la art. 89, lit. b).

*SECȚIUNEA a 12-a***Verificarea tehnică în utilizare a cadrelor (bateriilor) de butelii**

Art. 94 Cu ocazia verificărilor tehnice în utilizare a cadrelor (bateriilor) de butelii se efectuează pentru fiecare butelie înglobată în cadru (baterie) verificările tehnice prevăzute la art. 59, precum și verificarea distribuitorului și a conductelor de legătură conform prevederilor producătorului din documentația tehnică de însoțire.

Art. 95 Cu ocazia verificărilor prevăzute la art. 94 se verifică și următoarele:

- a) dacă buteliile care formează cadrul (bateria) respectă prevederile de la art. 23;
- b) dacă buteliile de acetilenă înglobate în cadru (baterie) conțin masă poroasă cu aceeași durată de exploatare.

*SECȚIUNEA a 13-a***Concluziile verificărilor tehnice în utilizare**

Art. 96 (1) După efectuarea verificărilor tehnice în utilizare RSL-IP nominalizat în autorizațiile persoanelor juridice prevăzute la art. 57, alin. (2), întocmește un raport de verificare tehnică, conform modelului prevăzut în Anexa nr. 6.

(2) În cazul în care rezultatele verificării tehnice în utilizare sunt corespunzătoare butelia poate fi utilizată în continuare, stabilindu-se data (anul și luna) următoarei verificări tehnice în utilizare. Această dată se stabilește în funcție de tipul de fluid conform prevederilor din Anexa nr. 2, în cazul buteliilor prevăzute la art. 4, alin. (1), lit. a), lit. b), pct. 1), II), respectiv a prevederilor legislației în vigoare sau standardelor aplicabile pentru buteliile prevăzute la art. 4, alin. (2), condițiile de mediu și regimul de funcționare, vechimea în serviciu și starea tehnică a buteliei și se marchează prin poansonare (pe gardă, pe calota superioară sau pe postament, după caz), într-un mod vizibil și durabil în timp, următoarele:

- a) anul (din patru cifre)/luna (din două cifre) următoarei verificări tehnice periodice;
- b) amprenta poansonului RSL-IP.

(3) Dacă termenul stabilit pentru efectuarea următoarei verificări tehnice periodice este mai mic decât cel prevăzut la alin. (2), în raportul de verificare tehnică se menționează motivele care au stat la baza reducerii acestui termen.

PT C 5-2025

(4) În cazul în care rezultatele verificării tehnice în utilizare sunt necorespunzătoare nu se permite utilizarea în continuare.

(5) Este interzisă utilizarea în continuare a buteliei în condițiile îndeplinirii ulterioare a unor dispoziții menționate în raportul de verificare tehnică.

(6) Raportul de verificare tehnică se păstrează la persoana juridică la care s-a efectuat verificarea tehnică în utilizare.

(7) Persoana juridică prevăzută la alin. (6) trebuie să transmită deținătorului/utilizatorului o copie a raportului de verificare tehnică prevăzut la alin. (1) o dată cu returnarea buteliei.

Art. 97 (1) Rezultatele verificărilor trebuie înscrise într-un tabel de evidență a lucrărilor de verificare tehnică în utilizare întocmit conform modelului prevăzut în Anexa nr. 6.

(2) Tabelul prevăzut la alin (1) trebuie ținut de către persoana juridică prevăzută la art. 57, alin. (2).

(3) Tabelul prevăzut la alin. (1) se poate ține și în format electronic.

(4) Raportul de verificare tehnică și tabelul anexat acestuia se păstrează la persoana juridică la care s-a efectuat verificarea tehnică în utilizare timp de 10 ani.

CAPITOLUL VI

REPARAREA

Art. 98 (1) Repararea buteliilor prevăzute în Anexa nr. 1 se face cu respectarea prevederilor prezentei prescripții tehnice.

(2) Repararea buteliilor se efectuează de către producătorul acestora sau de către persoane juridice autorizate de către ISCIR, înregistrate în registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate prevăzut în prescripția tehnică aplicabilă.

(3) Autorizația pentru activitatea de reparare a buteliilor nu este necesară atunci când repararea se efectuează de către producătorul buteliei.

Art. 99 Repararea buteliilor se efectuează în următoarele cazuri:

- a) ca urmare a constatărilor de la umplere;
- b) ca urmare a efectuării verificărilor tehnice periodice;
- c) ca urmare a constatărilor deținătorului/utilizatorului;
- d) ori de câte ori se constată un defect care poate periclita siguranța în funcționare a buteliei.

Art. 100 (1) Lucrările de reparare ale buteliilor care se efectuează în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice de către persoana juridică prevăzută la art. 98, alin. (2), sunt următoarele:

PT C 5-2025

- a) înlocuirea armăturii de închidere;
- b) înlocuirea membranelor de rupere în următoarele situații:
 - 1) dacă sunt deteriorate;
 - 2) în cazul distrugerii;
 - 3) în cazurile și la intervalele prevăzute de producătorul acestora.
- c) remedierea filetului interior al piesei de gât a buteliei;
- d) remedierea filetului exterior al piesei de gât a buteliei;
- e) înlocuirea postamentului buteliei; la buteliile fără sudură fixarea postamentului este admisă numai prin fretare;
- f) completarea masei poroase nemonolitice sau înlocuirea masei poroase și poansonarea cu semnul distinctiv al masei poroase în cazul înlocuirii acesteia.

(2) Supravegherea și verificarea în timpul și la finalul lucrărilor de reparare se efectuează de către RSL-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice prevăzută la art. 98, alin. (2).

Art. 101 Înlocuirea membranelor de rupere, a armăturilor de închidere sau a altor accesorii trebuie să fie făcută cu altele similare, însoțite de documentele prin care se face dovada respectării cerințelor de introducere pe piață.

Art. 102 După efectuarea lucrărilor de reparare prevăzute la art. 100, alin. (1), se măsoară masa buteliei și dacă aceasta este diferită față de cea inscripționată pe butelie, în funcție de prevederile prescripției tehnice aplicabile sau a standardului aplicabil la data fabricației buteliei, se poansonează noua valoare, anulându-se cea veche.

Art. 103 Nu se admite remedierea, la cald sau la rece, a deformațiilor permanente ale buteliei și nici lucrări la care se intervine cu sudură pe corpul incintei sub presiune a buteliei.

Art. 104 Pentru efectuarea verificării tehnice după reparare, în vederea repunerii în funcțiune, RSL-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice prevăzută la art. 98, alin. (2), efectuează activitățile prevăzute la art. 59.

Art. 105 (1) Persoanele juridice prevăzute la art. 98, alin. (2) trebuie să întocmească și să țină la zi registru de evidență a lucrărilor de reparare conform modelului din Anexa nr. 7.

(2) Registrul de evidență prevăzut la alin. (1) poate fi ținut și în format electronic.

PT C 5-2025

(3) Persoanele juridice prevăzute la art. 98, alin. (2) trebuie să completeze pentru buteliile reparate "Declarația de conformitate", întocmită conform modelului din Anexa nr. 8, din care o copie se transmite la deținător/utilizator.

CAPITOLUL VII

AVARII ȘI ACCIDENTE

Art. 106 (1) În cazul avariilor care determină oprirea din funcțiune sau funcționarea în condiții de nesiguranță a unei instalații de umplere, precum și în cazurile de accidente provocate la instalația de umplere, la o butelie sau la un cadru (baterie) de butelii, persoana fizică sau juridică ce utilizează instalația de umplere, butelia sau bateria de butelii, după caz, are obligația de a opri din funcționare instalația de umplere, butelia sau cadrul (baterie) de butelii, după caz și de a anunța de îndată ISCIR despre producerea evenimentului.

(2) Cu această ocazie trebuie să se anunțe cel puțin următoarele date: numele, prenumele și funcția persoanei care anunță, modul în care poate fi contactată în vederea obținerii unor eventuale date suplimentare, data, ora și locul producerii avariei/accidentului, tipul instalației de umplere, a buteliei sau a bateriei de butelii, după caz și urmările avariei/accidentului.

Art. 107 (1) Persoana juridică ce utilizează o instalație de umplere care a suferit o avarie sau la care s-a produs un accident are următoarele obligații:

a) să ia măsurile necesare pentru ca situația produsă de avarie sau în timpul accidentului să rămână nemodificată până la sosirea inspectorilor de specialitate din cadrul ISCIR, cu excepția cazului în care situația respectivă ar constitui un pericol pentru viața și sănătatea persoanelor;

b) să ia toate măsurile de asigurare a condițiilor de securitate, în cazul în care fluidul de încărcare este toxic, inflamabil, exploziv și altele asemenea;

c) să izoleze pe cât posibil zona de lucru a instalației de umplere avariate sau la care s-a produs accidentul;

d) să întocmească un raport cu situația tehnică a instalației de umplere imediat după avarie/accident, care include și fotografiile ale instalației de umplere avariate, precum și intervențiile efectuate până la sosirea inspectorilor de specialitate din cadrul ISCIR;

e) să pună la dispoziția inspectorilor de specialitate din cadrul ISCIR documentele solicitate de aceștia, în legătură cu activitatea desfășurată.

(2) Obligațiile menționate la alin. (1) sunt duse la îndeplinire de către operatorul RSVTI al persoanei juridice autorizate, în calitate de deținător/utilizator de instalații/echipamente din domeniul ISCIR, acolo unde este cazul.

PT C 5-2025

(3) În cazul în care persoana juridică autorizată nu are obligația de a asigura operator RSVTI obligațiile menționate la alin. (1) sunt duse la îndeplinire de către RSL-IP.

Art. 108 Inspectorii de specialitate din cadrul ISCIR trebuie să întocmească procesul-verbal de constatare a avariei sau accidentului, conform modelului prevăzut în Anexa nr. 9.

CAPITOLUL VIII

SCOATEREA DIN UZ ȘI CASAREA

Art. 109 (1) Scoaterea din uz și casarea buteliilor se face de către persoanele juridice autorizate de către ISCIR pentru activitatea de umplere sau pentru activitatea de reparare.

(2) Prin excepție de la prevederile de la alin. (1), buteliile pentru stingătoare de incendiu pot fi scoase din uz și casate și de către deținător.

Art. 110 (1) Scoaterea din uz a buteliilor se efectuează în următoarele cazuri:

a) dacă prezintă cel puțin unul dintre defectele precizate în art. 13, alin. (3), precum și buteliile menționate la art. 55, 74 și 88;

b) dacă în urma verificărilor și încercărilor efectuate conform prevederilor prezentei prescripții tehnice, la verificările tehnice periodice sau după reparații, se constată că buteliile nu mai prezintă siguranță în funcționare;

c) atunci când buteliile au suferit o avarie în urma căreia acestea nu mai pot fi utilizate în condiții de siguranță;

d) atunci când nu poate fi dovedită respectarea condițiilor privind introducerea pe piață;

e) atunci când deținătorul/utilizatorul renunță din proprie inițiativă la butelii.

(2) Conservarea buteliilor nu înseamnă scoatere din uz a acestora.

Art. 111 (1) Înainte de distrugerea buteliilor se demontează armăturile, se golesc complet și se pregătesc în mod corespunzător pentru casare.

(2) Casarea buteliilor se face în conformitate cu procedurile/instrucțiunile de lucru proprii ale persoanei juridice sau ale deținătorului menționați la art. 109, astfel încât să nu mai fie posibilă o viitoare utilizare a acestora (se recomandă turtirea cu ajutorul unei prese, tăierea, găurirea sau altele asemenea).

(3) După casare se întocmește un document care trebuie să conțină seriile, anii de fabricație, tipul buteliei, tipul de fluid și producătorul buteliilor distruse.

(4) Documentul prevăzut la alin. (3) este întocmit de către RSL-IP al persoanei juridice menționate

PT C 5-2025

la art. 109, alin. (1) și semnat de către reprezentantul deținătorului.

(5) În cazul buteliilor pentru stingătoare de incendiu, documentul prevăzut la alin. (3) se poate întocmi de către deținător.

Art. 112 Sunt interzise umplerea și utilizarea buteliilor scoase din uz și casate.

CAPITOLUL IX
OBLIGAȚII ȘI RESPONSABILITĂȚI

SECȚIUNEA 1

Prevederi generale

Art. 113 Persoanele fizice sau juridice autorizate de către ISCIR și deținătorii/utilizatorii de butelii trebuie să respecte prevederile Legii nr. 64/2008 republicată, cu modificările și completările ulterioare.

SECȚIUNEA a 2-a

Obligațiile și responsabilitățile deținătorilor/utilizatorilor

Art. 114 În vederea asigurării condițiilor pentru funcționarea în condiții de siguranță, deținătorii/utilizatorii au următoarele obligații și responsabilități:

- a) să utilizeze buteliile cu respectarea prevederilor prezentei prescripții tehnice;
- b) să supună buteliile la verificările tehnice în utilizare conform prevederilor prezentei prescripții tehnice;
- c) să îndeplinească dispozițiile prevăzute în procesele-verbale întocmite de inspectorii de specialitate din cadrul ISCIR, sau de către operatorul RSVTI acolo unde este cazul, sau cele prevăzute în rapoartele de verificare tehnică întocmite de către RSL-IP în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice;
- d) să țină evidența centralizată a buteliilor deținute;
- e) să țină evidența a buteliilor utilizate;
- f) să folosească pentru utilizarea buteliei personal instruit conform prevederilor legislației în vigoare.

PT C 5-2025

SECȚIUNEA a 3-a

Obligațiile și responsabilitățile persoanelor fizice sau juridice atestate/autorizate de ISCIR

Art. 115 Suplimentar față de prevederile prescripției tehnice aplicabile, obligațiile și responsabilitățile persoanelor juridice înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate prevăzut în prescripția tehnică aplicabilă, care efectuează activitățile de umplere/reparare sunt următoarele:

- a) să desfășoare activitățile pentru care au fost autorizate conform procedurilor/instrucțiunilor de lucru proprii și instrucțiunilor specifice elaborate de producătorul instalației de umplere (unde este cazul), cu respectarea prevederilor prescripțiilor tehnice aplicabile, ale standardelor și normativelor în vigoare;
- b) să preia buteliile cu orice grad de uzură, coroziune sau deformații în vederea trierii, chiar dacă acestea trebuie scoase din uz și casate;
- c) să elaboreze și să difuzeze fișa tehnică de securitate pentru fiecare tip de gaz, întocmită conform prevederilor legislației în vigoare;
- d) să organizeze și să dețină un dispecerat propriu, pentru preluarea sesizărilor și reclamațiilor primite de la utilizatori și să aibă o echipă de intervenție rapidă, dotată cu mijloace de comunicare adecvate, care să asigure intervenția în aceste situații;
- e) să întocmească un registru pentru înregistrarea sesizărilor și reclamațiilor primite de la utilizatori;
- f) să folosească la instalațiile de umplere personal de deservire autorizat de către ISCIR ca "îmbuteliator fluide sub presiune grupa B", conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă;
- g) să pună la dispoziția personalului propriu procedurile/instrucțiunile de lucru proprii privind efectuarea activităților;
- h) să pregătească și să asigure condițiile necesare pentru efectuarea verificărilor tehnice;
- i) să emită la finalizarea lucrărilor de umplere sau reparare declarația de conformitate prevăzută în Anexa nr. 5, respectiv în Anexa nr. 8;
- j) să caseze buteliile scoase din uz, conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.

Art. 116 Suplimentar față de prevederile prescripției tehnice aplicabile, obligațiile și responsabilitățile RSL-IP sunt următoarele:

- a) să urmărească execuția pe faze de lucru a lucrărilor de umplere și/sau reparare, după caz, din punct de vedere al respectării prevederilor prezentei prescripții tehnice;
- b) să supravegheze activitatea personalului de deservire autorizat de către ISCIR ca "îmbuteliator fluide sub presiune grupa B";

PT C 5-2025

c) să întocmească și să țină la zi registrul de evidență umplere prevăzut la Anexa nr. 4 și registru de evidență a lucrărilor de verificare tehnică în utilizare prevăzut la Anexa nr. 6 și registru de evidență a lucrărilor de reparare prevăzut la Anexa nr. 7;

d) să verifice ca activitățile autorizate să se desfășoare conform procedurilor/instrucțiunilor de lucru proprii și instrucțiunilor specifice elaborate de producătorul instalației de umplere (unde este cazul);

e) să emită și să vizeze documentele de casare a buteliilor, conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.

Art. 117 În sensul prevederilor prezentei prescripții tehnice, pe parcursul desfășurării umplerii buteliilor, îmbuteliatorul fluide sub presiune grupa B nu poate îndeplini simultan calitatea de RSL-IP.

*SECȚIUNEA a 4-a***Obligațiile și responsabilitățile operatorului RSVTI**

Art. 118 Suplimentar față de prevederile prescripției tehnice aplicabile, atribuțiile și responsabilitățile operatorului RSVTI sunt să urmărească organizarea și să participe la instructajele profesionale cu personalul autorizat ca "îmbuteliator fluide sub presiune grupa B".

*SECȚIUNEA a 5-a***Obligațiile și responsabilitățile personalului de deservire**

Art. 119 Suplimentar față de prevederile prescripției tehnice aplicabile obligațiile și responsabilitățile îmbuteliatorului fluide sub presiune grupa B sunt următoarele:

a) să cunoască instalația de umplere și deservirea corectă a acesteia;

b) să cunoască și să aplice procedurile/instrucțiunile de lucru proprii;

c) să efectueze activitatea de triere a buteliilor în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice;

d) să efectueze activitatea de umplere a buteliilor în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice;

e) să nu intervină pentru remedierea neetanșeităților în timpul umplerii, atunci când butelia este sub presiune;

f) să efectueze degresarea în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice, în cazul buteliilor pentru oxigen sau alte gaze oxidante;

PT C 5-2025

- g) să efectueze umplerea buteliilor până la gradul de umplere maxim admis și presiunea maximă admisă de încărcare, corespunzătoare fiecărui tip de gaz;
- h) în cazul în care buteliile sunt înglobate în cadru (baterie) de butelii, să efectueze umplerea până la gradul de umplere maxim admis și presiunea maximă admisă de încărcare;
- i) în cazul buteliilor pentru gaze dizolvate să cântărească butelia înainte de umplere și să completeze cu dizolvant, dacă este cazul, conform procedurilor/instrucțiunilor de lucru proprii;
- j) să sigileze armătura de închidere a buteliei după umplerea acesteia;
- k) să urmărească funcționarea dispozitivelor de siguranță, a sistemelor de măsură și control, a dispozitivelor de alimentare și altele asemenea;
- l) să urmărească starea fizică și integritatea utilajelor, echipamentelor, armăturilor, conductelor și furtunurilor flexibile;
- m) să urmărească integritatea sistemului de legare la priza de împământare;
- n) să urmărească starea fizică a mijloacelor de stingere a incendiilor.

CAPITOLUL X

MĂSURI ADMINISTRATIVE

Art. 120 (1) În cazul nerespectării obligațiilor și responsabilităților prevăzute în prezenta prescripție tehnică de către persoanele fizice și juridice autorizate de către ISCIR și de către personalul tehnic de specialitate atestat de către ISCIR, se aplică acestora următoarele măsuri administrative, în funcție de natura lor:

- a) avertisment pentru încălcarea prevederilor art. 118 și art. 119, lit. a), b), l) - n);
- b) suspendarea pe o perioadă de până la 3 (trei) luni a autorizației persoanei fizice/juridice sau a atestatului personalului tehnic de specialitate, pentru încălcarea prevederilor art. 115, lit. b) - e), g), h), j), art. 116, lit. a) - e) și art. 119, lit. c) - k);
- c) suspendarea pe o perioadă de la 3 (trei) luni la 6 (șase) luni a autorizației persoanei fizice/juridice sau a atestatului personalului tehnic de specialitate, pentru încălcarea prevederilor art. 115, lit. a), f), i) și art. 117;
- d) retragerea autorizației persoanelor fizice/juridice autorizate sau a atestatului personalului tehnic de specialitate;
- e) încălcarea prevederilor art. 114 conduce la aplicarea măsurilor administrative prevăzute în Legea nr. 64/2008.

(2) Aplicarea în termen de 3 (trei) luni a două măsuri administrative prevăzute la alin. (1), lit. a) conduce la aplicarea măsurii administrative prevăzută la alin. (1), lit. b).

PT C 5-2025

(3) Aplicarea în termen de 1 (un) an a două măsuri administrative prevăzute la alin. (1), lit. b) sau lit. c) conduce la aplicarea măsurii administrative prevăzută la alin. (1), lit. d).

(4) Aplicarea măsurilor administrative prevăzute la alin. (1), lit. b) și lit. c) se face cu respectarea prevederilor legale în vigoare și a principiului proporționalității.

(5) Măsurile administrative se dispun de către ISCIR, prin decizie motivată, în baza procesului-verbal încheiat de inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR cu ocazia verificării efectuate.

(6) Împotriva deciziei prin care s-a dispus aplicarea măsurii administrative, persoanele fizice și juridice autorizate de către ISCIR sau personalul tehnic de specialitate atestat de către ISCIR, pot formula contestație la instanța competentă cu respectarea procedurii prevăzute în legea contenciosului-administrativ.

CAPITOLUL XI

TARIFE

Art. 121 (1) Tarifele aplicate pentru activitățile efectuate de către ISCIR în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice, sunt cele stabilite în lista de tarife ISCIR aprobată conform legislației aplicabile în vigoare.

(2) ISCIR efectuează activitățile prevăzute în prezenta prescripție tehnică numai persoanelor fizice și juridice pentru care nu au fost inițiate procedurile prevăzute de legislația în vigoare privind recuperarea creanțelor.

CAPITOLUL XII

DISPOZIȚII TRANZITORII

Art. 122 Prevederile prezentei prescripții tehnice se aplică cu respectarea pct. 5 din Anexa nr. 4, a Legii nr. 64/2008.

CAPITOLUL XIII

DISPOZIȚII FINALE

Art. 123 (1) Documentele care se depun la ISCIR trebuie să fie redactate/traduse în limba română de către un traducător autorizat.

(2) Copiile documentelor care se depun la ISCIR trebuie să aibă mențiunea „Conform cu originalul” și semnate de către persoana desemnată.

PT C 5-2025

Art. 124 Documentele pot fi depuse la ISCIR și în format electronic, după operaționalizarea punctului de contact unic electronic (PCU), prevăzut la art. 6 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 49/2009 privind libertatea de stabilire a prestatorilor de servicii și libertatea de a furniza servicii în România, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 125 Termenele de soluționare a cererilor depuse la ISCIR sunt cele stabilite conform prevederilor legale în vigoare.

Art. 126 Inspectorii de specialitate din cadrul ISCIR au dreptul de a efectua verificări neprogramate cu privire la modul în care deținătorii/utilizatorii, persoane fizice și juridice autorizate, personalul tehnic de specialitate atestat și personalul responsabil cu verificările atestat își desfășoară activitățile, luând, după caz, măsurile necesare pentru respectarea prevederilor legale.

Art. 127 Activitățile prevăzute în prezenta prescripție tehnică se efectuează numai la buteliile la care sunt respectate cerințele reglementărilor în vigoare la data fabricației acestora.

Art. 128 În cazul buteliilor care în urma modificării parametrilor necesită respectarea cerințelor privind introducerea pe piață, trebuie să se respecte prevederile reglementărilor aplicabile.

Art. 129 La instalațiile de umplere care nu prezintă siguranță în funcționare, inspectorii de specialitate din cadrul ISCIR au dreptul să aplice sigilii, în conformitate cu prevederile legale.

Art. 130 (1) Pentru acordarea de derogări de la prevederile prezentei prescripții tehnice, persoana solicitantă depune la ISCIR următoarele:

- a) cerere de solicitare cu menționarea derogării de la prevederile prescripției tehnice;
- b) memoriu justificativ care să cuprindă descrierea situației;
- c) alte documente în susținerea solicitării, după caz.

(2) Pe baza documentației depuse, ISCIR avizează sau respinge motivat, în scris, solicitarea.

Art. 131 Lista exemplificativă a standardelor utilizate în prezenta prescripție tehnică se regăsește în Anexa nr. 11.

Art. 132 Anexele nr. 1-11 fac parte integrantă din prezenta prescripție tehnică.

PT C 5-2025

Anexa nr. 1
la Prescripția tehnică**Clasificarea buteliilor**

Denumire	Parametri
Butelii	
a) butelii pentru gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune din oțel și aliaje din aluminiu	$0,5\text{ l} \leq V \leq 3000\text{ l}$ $PS > 0,5\text{ bar}$
b) cadre (baterii) de butelii	$V \leq 3000\text{ l}$ $PS > 0,5\text{ bar}$
c) butelii din materiale compozite	$0,5\text{ l} \leq V \leq 3000\text{ l}$ $PS > 0,5\text{ bar}$
d) butelii pentru stingătoare de incendiu și pentru aparate de respirat	$0,5\text{ l} \leq V \leq 150\text{ l}$ $PS > 0,5\text{ bar}$

PT C 5-2025

Anexa nr. 2

la Prescripția tehnică

**Tipuri de gaze conținute de buteliile construite conform prevederilor prescripțiilor tehnice
aplicabile și termenele pentru verificarea tehnică periodică**

Nr. crt.	Denumirea gazului	Nr. identificare conf. ADR	Formula chimică sau structura	Proprietăți				Grad de umplere maxim admis kg / l	Presiunea maximă admisă de încărcare, p_{max} , bar	Presiunea de încercare hidrolică, p_p , bar	Termen verificare periodică , ani
				Necomustibil	Toxic	Combustibil	Coroziv				
A	Gaze comprimate										
1	Aer	1002	-	X				-	250	1,5Pp P_{max}	10
2	Argon	1006	-	X				-	200	1,5Pp	10
3	Azot	1066	N ₂	X				-	250	1,5Pp	10
4	Amestec de gaze	1956	5%H ₂ ; 20%N ₂			X		-	200	1,5Pp	10
5	Amestec de gaze rare	1079	Ar, He, Ne, Kr	X				-	200	1,5Pp	10
6	Carbogen		95%O ₂ ;5% CO ₂	X				-	200	1,5Pp	10
7	Deuteriu	1957	D ₂			X		-	200	1,5Pp	10
8	Gaz de apă	2600	CO+H ₂		X	X		-	250	1,5Pp	5(8)
9	Heliu	1046	He	X				-	200	1,5Pp	10
10	Hidrogen	1049	H ₂			X		-	250	1,5Pp	10
11	Kripton	1056	Kr	X				-	200	1,5Pp	10
12	Metan	1971	CH ₄			X		-	200	1,5Pp	10
13	Neon	1065	Ne	X				-	200	1,5Pp	10
14	Oxid de carbon	1016	CO		X	X		-	200	1,5Pp	5 (8)
15	Oxygen	1072	O ₂	X				-	250	1,5Pp	10
B	Gaze lichefiate										
16	Fluor (6)	1045	F ₂	X	X		X	-	28	200	5
17	Fluorură de bor	1008	BF ₃	X	X			0,86		300	
18	Gaz de ulei		-		X			0,37		40	5
19	Acid bromhidric (6)	1048	HBr	X	X		X	1,54		60	3
20	Acid clorhidric	1050	HCl	X	X		X	0,74		200	3
21	Acid cianhidric	1026	HCN		X	X		0,70		100	5
22	Acid fluorhidric		(HF) _n	X	X		X	0,84		10	5
23	Acid sulfhidric	1053	H ₂ S		X	X		0,67		55	5
24	Amoniac anhidru	1005	NH ₃	X	X		X	0,53		33	5
25	Clor (6)	1017	Cl ₂	X	X		X	1,25		22	2
26	Dioxid de sulf	1079	SO ₂	X	X			1,23		14	3
27	Peroxid de azot (tetraoxid de azot)	1067	N ₂ O ₄	X	X		X	1,3		10	3
28	Gaz T		90% C ₂ H ₄ O 10% CO ₂		X	X		0,73		28	5
29	Dioxid de carbon	1013	CO ₂	X				0,75		250	10
30	Propan	1978	C ₃ H ₈			X		0,42		25	10
31	Ciclopropan	1027	C ₃ H ₈			X		0,53		20	10
32	Propilenă	1077	C ₃ CH=CH ₂			X		0,43		30	10
33	Butan	1011	C ₄ H ₁₀			X		0,51		10	10
34	Izobutan	1069	C ₄ H ₁₀			X		0,49		10	10
35	Butadienă	1010	C ₄ H ₆			X		0,55		10	10
36	Butilenă	1012	C ₄ H ₈			X		0,53		10	10
37	Izobutilenă	1055	C ₄ H ₈			X		0,52		10	10
38	Amestec A (4)	1965	-			X		0,50		10	10
39	Amestec A0	1965	-			X		0,47		15	10
40	Amestec A1	1965	-			X		0,46		20	10
41	Amestec B	1965	-			X		0,43		25	10
42	Amestec C	1965	-			X		0,42		30	10

PT C 5-2025

Nr. crt.	Denumirea gazului	Nr. identificare conf. ADR	Formula chimică sau structura	Proprietăți				Grad de umplere maxim admis Kg / l	Presiunea maximă admisă de încărcare p _{max} , bar	Presiunea de încercare hidraulică p _p , bar	Termen verificare periodică, ani
				Necombustibil	Toxic	Combustibil	Coroziv				
43	Etan	1035	C ₂ H ₆			X		0,29		120	10
44	Etilamină (7)	1036	C ₂ H ₅ NH ₂		X		X	0,61		10	10
45	Etilenă	1962	C ₂ H ₄			X		0,34		225	10
46	Oxid de etilenă	1040	H ₂ C = CH ₂ O		X	X		0,78		15	5
47	Oxid de metil	1033	CH ₃ OCH ₃		X	X		0,58		18	10
48	Eter metil-vinilic	1087	CH ₂ CHOCH ₃		X	X		0,67		10	10
49	Clorură de metil (6)	1063	CH ₃ Cl		X	X		0,81		17	10
50	Bromură de metil (6)	1062	CH ₃ Br		X	X		1,51		10	5
51	Clorură de etil (6)	1037	C ₂ H ₅ Cl		X	X		0,80		10	10
52	Fosgen (oxiclorură de carbon)	1076	COCl ₂	X	X		X	1,23		20	3
53	Clorură de vinil (6)	1086	CH ₂ CHCl			X		0,8		12	10
54	Bromură de vinil (6)	1085	CH ₂ CHBr		X	X		1,37		10	10
55	Cartox	1041	90% CO ₂ 10% C ₂ H ₄ O		X			0,66 0,75		190 250	10 10
56	Clorcian	1589	CICN		X	X		1,03		20	3
57	Metilamină (7)	1061	CH ₃ NH ₂		X	X		0,58		13	10
58	Hexafluoroprenă	2193	C ₃ F ₆	X				1,1		20	10
59	Dimetilamină (7)	1032	(CH ₃) ₂ NH		X	X		0,59		10	10
60	Dimetileter		(CH ₃) ₂ O			X		0,60		25	10
61	Difluoretilenă	1959	C ₂ H ₂ F ₂			X		0,77		250	10
62	Trimetilamină (7)	1083	(CH ₃) ₃ N		X		X	0,56		10	10
63	Mercaptan metilic	1064	CH ₃ SHCH		X	X		0,78		10	5(8)
64	Diclordifluorometan R12	1028	CF ₂ Cl ₂	X				1,15		18	10
65	Dicloromonofluorometan R21	1029	CHFCl ₂	X				1,23		10	10
66	Monoclordifluorometan R22	1018	CHF ₂ Cl ₂	X				1,03		29	10
67	Diclotetrafluorometan R114	1958	CF ₂ Cl-CF ₂ Cl	X				1,3		10	10
68	Monoclorotrifluorometan R133a	1983	CH ₂ Cl-CF ₃			X		1,18		10	10
69	Monoclordifluorometan R142b	2517	CH ₂ CFCF ₃			X		0,99		10	10
70	Octofluorciclobutan R-C318	1976	C ₄ F ₈	X				1,34		11	10
71	Monoclordifluoromonobromometan R12B1	1974	CF ₂ ClBr	X				1,61		10	10
72	Trifluoromonoclorometan R13	1022	CF ₃ Cl	X				1,04		190	10
73	Trifluorometan R23	1984	CHF ₃					0,95		250	10
74	Trifluoromonocloretilenă R1113		F ₂ C = CClF			X		1,12		25	10
75	Trifluoromonobromometan R13 B1	1009	CF ₃ Br	X				1,44		120	10
76	1.1 Difluorometan R152a	1030	CH ₂ F-CH ₂ F			X					10
77	Amestec F1 (5)	1078	-	X				0,79		18	10
78	Amestec F2		-	X				1,23		12	10
79	Amestec F3		-	X				1,15		18	10
80	Hexafluorid de sulf	1080	SF ₆	X				1,03		29	10

Observații:

Gradul de umplere maxim admis este egal cu $0,95 \times$ densitatea fazei lichide la 50°C iar faza de vapori nu trebuie să dispară sub 65°C .

P_{max} = presiunea maximă admisă pentru încărcarea recipientelor mobile pentru gaze comprimate.

$P_p = 1,5 \times P_{\text{max}}$ - presiunea de încercare la 15°C în cazul gazelor comprimate; pentru gazele lichefiate aceasta este stabilită în funcție de tensiunea de vapori la 70°C (presiunea absolută redusă cu 1 bar, presiunea minimă fiind totuși 10 bar).

Amestecurile de gaze de la pct. 38...42 se definesc ca:

- Amestec A = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 11 bar și la 50°C are o densitate minimă de $0,525 \text{ kg/l}$;
- Amestec A₀ = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 16 bar și la 50°C are o densitate minimă de $0,495 \text{ kg/l}$;
- Amestec A₁ = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 21 bar și la 50°C are o densitate minimă de $0,485 \text{ kg/l}$;
- Amestec B = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 26 bar și la 50°C are o densitate minimă de $0,450 \text{ kg/l}$;
- Amestec C = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 31 bar și la 50°C are o densitate minimă de $0,440 \text{ kg/l}$.

Amestecurile de gaze de la pct. 77...79 se definesc ca :

- Amestec F₁ = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 13 bar și la 50°C are o densitate care nu este inferioară celei a diclormonofluormetanului ($1,30 \text{ kg/l}$);
- Amestec F₂ = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 19 bar și la 50°C are o densitate care nu este inferioară celei a diclorodifluormetanului ($1,21 \text{ kg/l}$);
- Amestec F₃ = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 30 bar și la 50°C are o densitate care nu este inferioară celei a clorofluormetanului ($1,09 \text{ kg/l}$).

Nu se vor folosi butelii de aluminiu sau aliaje de aluminiu.

Nu sunt admise robinete de cupru.

Termenul de utilizare poate fi mărit la 10 ani pentru buteliile de aluminiu.

Gradul de umplere maxim admis este egal cu 0,95 x densitatea fazei lichide la 50°C iar faza de vapori nu trebuie să dispară sub 65°C.
 $P_{\max}$ = presiunea maximă admisă pentru încărcarea recipientelor mobile pentru gaze comprimate.
 $P_p = 1,5 \times P_{\max}$ - presiunea de încercare la 15°C în cazul gazelor comprimate; pentru gazele lichefiate aceasta este stabilită în funcție de tensiunea de vapori la 70°C (presiunea absolută redusă cu 1 bar, presiunea minimă fiind totuși 10 bar).

Amestecurile de gaze de la pct. 38...42 se definesc ca:

- Amestec A = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 11 bar și la 50°C are o densitate minimă de 0,525 kg/l;
- Amestec A₀ = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 16 bar și la 50°C are o densitate minimă de 0,495 kg/l;
- Amestec A₁ = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 21 bar și la 50°C are o densitate minimă de 0,485 kg/l;
- Amestec B = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 26 bar și la 50°C are o densitate minimă de 0,450 kg/l;
- Amestec C = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 31 bar și la 50°C are o densitate minimă de 0,440 kg/l;

Amestecurile de gaze de la pct. 77...79 se definesc ca :

- Amestec F_1 = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 13 bar și la 50°C are o densitate care nu este inferioară celei a dicloromonofluorometanului (1,30 kg/l);
- Amestec F_2 = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 19 bar și la 50°C are o densitate care nu este inferioară celei a diclorodifluorometanului (1,21 kg/l);
- Amestec F_3 = are la 70°C o tensiune de vapori care nu depășește 30 bar și la 50°C are o densitate care nu este inferioară celei a clorofluorometanului (1,09 kg/l).

Nu se vor folosi butelii de aluminiu sau aliaje de aluminiu.

Nu sunt admise robinete de cupru.

Termenul de utilizare poate fi mărit la 10 ani pentru buteliile de aluminiu.

PT C 5-2025

Anexa nr. 3
la Prescripția tehnică

Defecte care impun casarea buteliilor

Defecte	Descriere
Defecte de natură fizică	
Dacă în cel puțin un punct grosimea măsurată va fi inferioară valorii minime admise prin proiect sau S_{min}	
Deformații permanente locale - umflături	Umflături vizibile pe corpul buteliei sau care depășesc 1% din diametrul exterior nominal al buteliei
Deformații permanente locale - înfundături (adâncituri)	Înfundături în corpul buteliei care nu sunt nici pătrunse și nici umflate și care nu depășesc 1% din diametrul exterior nominal al buteliei, dar a căror adâncime depășește 10% din întinderea sa (cu o săgeată maximă de 10 mm pe corp, respectiv 6 mm pe cordoanele de sudură)
Crestături sau rizuri	Aspect cu deplasare sau ranforsare din materialul corpului buteliei, când profunzimea de penetrare depășește 10% din grosimea minimă teoretică sau 2% din lungimea buteliei, sau când grosimea de perete rămasă după crestare sau riz este egală cu S_{min1})
Crestături sau rizuri încrucișate	Intersecția a două sau mai multe crestături sau rizuri
Deformații permanente locale - adâncituri combinate cu crestături sau rizuri	Infundare în corpul buteliei cu crestături sau rizuri, dimensiunea tăieturii fiind mai mare decât dimensiunea de respingere a unui defect individual
Deformații permanente uniforme pe suprafața circulară a buteliei	Creșterea uniformă a diametrului buteliei cu peste 2% din diametrul exterior nominal al buteliei
Fisuri	Fisură sau crăpătură în corpul buteliei
Suprapuneri de material	Exfoliere a peretelui buteliei, cu aspect ce se poate confunda cu o fisură
Defecte produse de coroziune	
Ciupituri izolate	Coroziuni punctiforme izolate în corpul buteliei cu o concentrație mai mare de o ciupitură/5 cm ² , când profunzimea de penetrare depășește 30% din grosimea inițială, sau adâncimea coroziunii reduce grosimea la o valoare egală cu S_{min} când ciupitura are diametrul mai mare de 5 mm
Plăgi de coroziune	Reducerea grosimii peretelui pe o suprafață care nu depășește 20 % din suprafața buteliei, când profunzimea de penetrare depășește 25% din grosimea inițială, sau grosimea măsurată pentru oricare plagă corodată este egală cu S_{min1})
Coroziune generalizată	Reducerea grosimii peretelui pe o suprafață care depășește 20% din suprafața buteliei, dacă profunzimea de penetrare depășește 20% din grosimea inițială, sau grosimea măsurată este egală cu S_{min1})
Ciupituri în lanț sau coroziune liniară	Șir de puncte sau cavități amplasate longitudinal sau circumferențial când lungimea totală măsurată supusă coroziunii depășește circumferința buteliei și grosimea măsurată este egală cu S_{min} , sau profunzimea de penetrare depășește 25% din grosimea inițială.
Coroziune fisurantă	Coroziune asociată sau localizată în imediata vecinătate a cordoanelor de sudură când profunzimea de penetrare depășește 0,4 mm

PT C 5-2025

Defecte	Descriere
Deteriorare prin foc	
Arsuri locale și/sau generalizate	Arsuri (decarburări de material), deformații locale produse prin foc, topituri locale, stropi de metal de sudare
Alte deteriorări locale	Încălzirea locală excesivă care a produs: -arderea vopselei; -vopsea afumată dacă stratul de vopsea rămas își pierde aderența; -contorsiuni; -topirea reperelor metalice ale organelor de închidere.
Inscripționări	
Lipsa a cel puțin unei inscripționări din următoarele	-sigla agentului economic constructor; -numărul și anul fabricației; -masa buteliei, în kg; -capacitatea buteliei, în litri; -presiunea de încercare hidraulică, în MPa (bar).

¹⁾ $S_{\min}$ = grosimea minimă a peretelui buteliei.

PT C 5-2025

Anexa nr. 4
la Prescripția tehnică

Registru de evidență umplere

Nr. crt.	Numărul de fabricație/anul fabricației; producător	Capacitatea înscrisă pe butelie	Masa inițială a buteliei ¹⁾	Masa buteliei (măsurată) ¹⁾	Presiunea de încărcare sau masa încărcăturii, după caz	Fluidul de umplere	Scadența următoarei verificări	Declarație de conformitate; (Nr. și data)		Observații
								Nume, prenume și semnătură RSL-IP ²⁾		
0	1	2	3	4	5	6	7	8		9

¹⁾ Se aplică în cazul buteliilor pentru gaze lichefiate și pentru acetilenă.

²⁾ În cazul în care registrul se ține în format electronic, semnătura se înlocuiește cu altă formă de identificare.

PT C 5-2025

Anexa nr. 5
la Prescripția tehnică

ANTETUL PERSOANEI JURIDICE

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

pentru umplere butelii

Nr.

Persoana juridică:

Adresa:

Nr. de înmatriculare în registrul comerțului/CUI:

Autorizația nr. asigur, garantez și declar pe propria răspundere că buteliile umplute cu la data de: în schimbul:, la care se referă această declarație, nu pun în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii, nu produc un impact negativ asupra mediului și sunt în conformitate cu prevederile prescripției tehnice PT C 5-2025.

Reprezentant/Împuternicit legal,

.....

(numele și prenumele, semnătura și ștampila)

Responsabil cu supravegherea lucrărilor (RSL-IP)

.....

(numele și prenumele, semnătura și ștampila)

Locul și data emiterii:

PT C 5-2025

Anexa nr. 6
la Prescripția tehnică

Raport de verificare tehnică

Denumirea persoanei juridice autorizate	Raport de verificare tehnică¹⁾ Nr./ZZ.LL.AAAA	Adresă Localitatea..... Str., nr. Județ/sector Tel./Fax: Web:, e-mail..... Autorizație nr.:.....
--	--	---

Încheiat cu ocazia verificărilor tehnice periodice efectuate în baza prevederilor Legii nr. 64/2008, republicată și a prescripției tehnice C 5-2025 la butelii pentru gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune, rezultatele verificărilor fiind înscrise în tabelul din anexa la prezentul raport, conform Registrului pentru evidența buteliilor verificate al solicitantului.

Solicitantul din localitatea..... str..... nr. județ/sector CUI/J..... reprezentant legal.....e-mail Verificarea s-a efectuat la din localitatea..... str. nr. județ/sector Tel./Fax.....
--

Verificările tehnice periodice au fost efectuate în perioada..... de către în calitate de RSL-IP, atestat nr.....,

Total butelii verificate..... Total butelii declarate „ADMIS” Total butelii trimise la reparare Total butelii trimise la casare
--

Reprezentant legal al persoanei juridice la care au fost efectuate verificările (Numele și prenumele semnătura și ștampila)	RSL-IP (Numele și prenumele semnătura și ștampila)	Reprezentant legal solicitant (Numele și prenumele semnătura și ștampila)
---	--	---

¹⁾ Se întocmește câte un raport pentru fiecare tip de gaz

PT C 5-2025

Anexă la Raport de verificare tehnică Nr./ZZ.LL.AAAA

Tabel cu buteliile verificate tehnic în utilizare

Nr. crt.	Numărul de fabricație/anul fabricației; producător	Capacitatea inițială înscrisă pe butelie	Capacitatea buteliei (măsurată)	Masa inițială a buteliei ¹⁾	Masa buteliei (măsurată) ¹⁾	Presiunea de încercare	Buletin de examinare nedistructivă nr./data	Tipul masei poroase ²⁾	Rezultat final al verificărilor ³⁾	Scadența următoarei verificări tehnice în utilizare ⁴⁾	Motivele care au stat la baza reducerii termenului ⁵⁾	Observații
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

¹⁾ Se aplică în cazul buteliilor pentru gaze lichefiate și pentru gaze dizolvate sub presiune.

²⁾ Se completează în cazul buteliilor pentru acetilenă.

³⁾ Se completează după caz "ADMIS" sau "RESPINS"; pentru buteliile declarate "RESPINS" se menționează: Reparare/Casare, după caz.

⁴⁾ Se completează în cazul buteliilor declarate "ADMIS".

⁵⁾ Se completează în cazul buteliilor pentru care se acordă un termen la scadență mai redus.

RSL-IP
(Numele și prenumele,
semnătura și ștampila)

PT C 5-2025

Anexa nr. 7
la Prescripția tehnică

Registru de evidență a lucrărilor de reparare

Nr. crt.	Numărul de fabricație/anul fabricației; producător	Capacitatea inițială înscrisă pe butelie	Capacitatea buteliei (măsurată)	Masa inițială a buteliei ¹⁾	Masa buteliei (măsurată) ¹⁾	Presiunea de încercare	Buletin de examinare nedistructivă nr./data	Tipul masei poroase ²⁾	Scadența următoarei verificări tehnice în utilizare ³⁾	Nr. raport verificare tehnică/data	Nume, prenume RSL-IP	Semnătura RSL-IP ⁴⁾	Observații
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11

¹⁾ Se aplică în cazul buteliilor pentru gaze lichefiate și pentru gaze dizolvate sub presiune.

²⁾ Se completează în cazul buteliilor pentru acetilenă.

³⁾ Se completează în cazul buteliilor declarate ”ADMIS”.

⁴⁾ În cazul în care registrul se ține în format electronic, semnătura se înlocuiește cu altă formă de identificare.

PT C 5-2025

Anexa nr. 8

la Prescripția tehnică

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Nr.

Noi,

(denumirea completă a persoanei juridice autorizate)

.....,

(sediul)

cu Certificat de înregistrare/Autorizație nr. /.....,

asigurăm, garantăm și declarăm pe propria răspundere că produsul/serviciul

(denumirea, tipul sau modelul, numărul lotului, șarjei sau seriei, eventual sursele și numărul de
exemplare)

la care se referă această declarație nu pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii, nu produce un impact negativ asupra mediului și este în conformitate cu:

(titlul și/sau numărul și data publicării

documentului/documentelor normativ/normative)

.....

(locul și data emiterii)

(numele și prenumele în clar și ștampila)

PT C 5-2025

Anexa nr. 9

la Prescripția tehnică

Proces-verbal întocmit de către inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR

	Proces-verbal de verificare tehnică nr.	ISCIR⁵⁾ Adresa..... Telefon..... Fax.....
---	---	---

Încheiat astăzi cu ocazia efectuat(ă) în baza prevederilor¹⁾
..... și a prescripțiilor tehnice aplicabile²⁾ la tip
..... cu numărul de fabricație și cartea instalației nr. având
parametrii ultimei verificări

Deținătorul din localitatea
str. nr. județ/sector CUI/J.....
reprezentant legal.....e-mail.....
Utilizatorul din localitatea
str. nr. județ/sector CUI
reprezentant legal.....
Verificarea s-a efectuat la din localitatea
str. nr. județ/sector Tel./Fax.....
Subsemnatul³⁾ am constatat următoarele:

Am dat următoarele dispoziții:

După această verificare s-a admis⁴⁾
Scadența următoarei verificări se fixează la data de
Pentru această verificare se plătește suma de lei conform Anexa
Pct....., de către din localitatea
str. nr. județ/sector în cont
deschis la Banca/Trezoreria filiala

Am luat la cunoștință

Reprezentant ISCIR	Deținător/ Utilizator	Operator RSVTI	Delegatul persoanei juridice autorizate
.....			
.....			

¹⁾ Se precizează actul normativ în vigoare la data întocmirii procesului-verbal (Legea nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil), care a stat la baza efectuării verificării tehnice.

²⁾ Se precizează prescripția tehnică aplicabilă care a stat la baza efectuării verificării tehnice.

³⁾ Funcția, numele și prenumele.

⁴⁾ Se precizează parametrii de funcționare ai instalației/echipamentului, funcție de tipul acesteia/acestuia.

⁵⁾ Se precizează: ISCIR sau Inspekția teritorială ISCIR.

PT C 5-2025

ANEXA nr. 10
la Prescripția tehnică

Proces-verbal de verificare tehnică pentru operatorul RSVTI

Denumirea angajatorului operatorului RSVTI sau Denumirea PFA/persoanei juridice autorizate ca operator RSVTI și numărul autorizației (după caz)	Proces-verbal de verificare tehnică nr.	Nr. autorizației operatorului RSVTI/data expirării valabilității Nr. împuternicire ISCIR (dacă este cazul)
---	--	---

Încheiat astăzi cu ocazia efectuat(ă) în baza prevederilor ¹⁾ și a prescripțiilor tehnice aplicabile²⁾ la tip cu numărul de fabricație și cartea instalației cu nr. înregistrare ISCIR/admitere funcționare având parametrii ultimei verificări

Deținătorul din localitatea str. nr. județ/sector CUI/J.....

reprezentant legal

Utilizatorul din localitatea str. nr. județ/sector CUI/J.....

reprezentant legal.....

Verificarea s-a efectuat la din localitatea str. nr. județ/sector Tel./Fax.....

Subsemnatul³⁾ am constatat următoarele:

.....

.....

.....

.....

Am dat următoarele dispoziții:

.....

.....

După această verificare s-a admis ⁴⁾

.....

Scadența următoarei verificări se fixează la data de conform raport RSL IP

Am luat la cunoștință

Operator RSVTI	Deținător	Utilizator	Delegatul persoanei juridice autorizate
.....			
.....			

¹⁾ Se precizează actul normativ în vigoare la data întocmirii procesului-verbal (Legea nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil), care a stat la baza efectuării verificării tehnice.

²⁾ Se precizează prescripția tehnică aplicabilă, care a stat la baza efectuării verificării tehnice.

³⁾ Funcția, numele și prenumele.

⁴⁾ Se precizează parametrii de funcționare ai instalației/echipamentului, funcție de tipul acesteia/acestuia.

ANEXA nr. 11
la Prescripția tehnică

Lista exemplificativă a standardelor

SR EN 1442: Echipamente și accesorii pentru GPL. Butelii transportabile și reîncărcabile, sudate, de oțel, pentru gaz petrolier lichefiat (GPL). Proiectare și construcție.

SR EN ISO 3807: Butelii pentru gaz. Butelii pentru acetilenă. Cerințe de bază și încercări de tip.

SR EN ISO 7866/AC: Butelii pentru gaz. Butelii pentru gaz nesudate din aliaj de aluminiu reîncărcabile. Proiectare, construcție și încercări.

SR EN ISO 7866/A1: Butelii pentru gaz. Butelii pentru gaz din aliaj de aluminiu, fără sudură, reîncărcabile. Proiectare, construcție și încercări. Amendament 1.

SR EN ISO 11120: Butelii pentru gaz. Tuburi reîncărcabile de oțel, fără sudură, cu capacitate apă de la 150 l până la 3000 l. Proiectare, construcție și încercări.

SR EN 1964-3: Butelii pentru gaz transportabile. Specificații pentru proiectarea și construcția buteliilor pentru gaz transportabile și reîncărcabile, din oțel, fără sudură, cu capacitate apă de la 0,5 l până la 150 l inclusiv. Partea 3: Butelii din oțel inoxidabil, fără sudură, cu o valoare R_m mai mică de 1100 Mpa.

SR EN 12862: Butelii transportabile de gaz. Specificație pentru proiectarea și construcția buteliilor de gaz transportabile și reîncărcabile, sudate, de aliaj de aluminiu.

SR EN 1251-2: Recipiente criogenice. Recipiente transportabile, izolate sub vid, cu un volum mai mic de 1000 l. Partea 2: Proiectare, execuție, inspecție și încercare.

SR EN 12257: Butelii de gaz transportabile. Butelii fără sudură, cu înveliș inelar, de material compozit.

SR EN 12807: Echipamente și accesorii pentru gaz petrolier lichefiat (GPL). Butelii transportabile și reîncărcabile, pentru gaz petrolier lichefiat (GPL), de oțel, lipite cu alamă. Proiectare și execuție.

SR EN ISO 9809-1: Butelii de gaz. Proiectare, construcție și încercare a buteliilor și tuburilor de gaz reîncărcabile de oțel, nesudate. Partea 1: Butelii și tuburi de oțel călit și revenit, cu rezistență la tracțiune mai mică de 1100 Mpa.

SR EN ISO 9809-2: Butelii de gaz. Proiectare, construcție și încercare a buteliilor și tuburilor de gaz reîncărcabile din oțel, nesudate. Partea 2: Butelii și tuburi de oțel călit și revenit, cu rezistență la tracțiune mai mare sau egală cu 1100 Mpa.

PT C 5-2025

SR EN ISO 9809-3: Butelii de gaz. Proiectare, construcție și încercare a buteliilor și tuburilor de gaz reîncărcabile de oțel, nesudate. Partea 3: Butelii și tuburi de oțel normalizat.

SR EN 13322-2: Butelii transportabile pentru gaz. Butelii de gaz reîncărcabile, sudate, de oțel. Proiectare și construcție. Partea 2: Oțel inoxidabil.

SR EN 13322-2/A1: Butelii transportabile pentru gaz. Butelii de gaz reîncărcabile, sudate, de oțel. Proiectare și construcție. Partea 2: Oțel inoxidabil.

SR EN 12245: Butelii pentru gaz transportabile. Butelii înfășurate complet în material compozit.

SR EN 13110: Echipamente și accesorii GPL. Butelii transportabile, reîncărcabile, de aluminiu, sudate, pentru gaz petrolifer lichefiat (GPL). Proiectare și construcție.

SR EN 14427: Echipamente și accesorii pentru GPL. Butelii pentru GPL, transportabile și reîncărcabile complet înfășurate, din material compozit. Proiectare și construcție.

SR EN 14140: Echipamente și accesorii pentru GPL. Butelii transportabile și reîncărcabile, sudate, din oțel pentru GPL. Soluții alternative de proiectare și construcție.

SR EN ISO 10961: Butelii pentru gaz. Fascicul de butelii. Proiectare, fabricare, încercare și inspecție.

SR EN 14638-1: Butelii de gaz transportabile. Recipiente sudate reîncărcabile de capacitate mai mică sau egală de 150 l. Partea 1: Butelii sudate din oțel inoxidabil austenitic proiectate prin metode experimentale.

SR EN 14638-3: Butelii de gaz transportabile. Recipiente sudate reîncărcabile de capacitate mai mică sau egală de 150 l. Partea 3: Butelii sudate din oțel carbon proiectate prin metode experimentale.

SR EN 14638-3/AC: Butelii de gaz transportabile. Recipiente sudate reîncărcabile de capacitate mai mică sau egală de 150 l. Partea 3: Butelii sudate din oțel carbon proiectate prin metode experimentale.

ISO 11515 Butelii de gaz - Tuburi compozite armate, reîncărcabile, cu o capacitate de apă între 450 l și 3000 l - Proiectare, construcție și testare.

SR EN ISO 20475: Butelii pentru gaz. Cadre de butelii. Inspecții și încercări periodice.

ISO 10961: Butelii de gaz - Cadre de butelii - Concepție, fabricație, încercare și inspecție.

SR EN ISO 11623: Butelii pentru gaz. Butelii din materiale compozite. Inspecție și încercări periodice.

SR EN ISO 10460: Butelii pentru gaz. Butelii pentru gaz sudate din aliaj de aluminiu, carbon și oțel inoxidabil. Inspecție periodică și încercări.

PT C 5-2025

SR EN ISO 18119: Butelii pentru gaz. Butelii și tuburi sub presiune pentru gaz din oțel și aliaje de aluminiu fără sudură. Inspecție periodică și încercări.

SR EN ISO 18119/A1: Butelii pentru gaz. Butelii și tuburi sub presiune pentru gaz din oțel și aliaje de aluminiu fără sudură. Inspecție periodică și încercări.

SR EN ISO 10462: Butelii pentru gaz. Butelii de acetilenă. Inspecție și întreținere periodice.
