



**Nr.**

**Data**

**REFERAT DE APROBARE**  
**a Ordinului ministrului transporturilor privind publicarea acceptării**  
**amendamentelor la Codul maritim internațional pentru mărfuri solide în vrac**  
**(Codul IMSBC), adoptate de Organizația Maritimă Internațională prin Rezoluția**  
**MSC. 393(95) a Comitetului de siguranță maritimă din 11 iunie 2015**

Organizația Maritimă Internațională (OMI), înființată prin Convenția de la Geneva 1948, cu sediul la Londra, este instituția specializată din sistemul Națiunilor Unite în domeniul navigației maritime comerciale internaționale și are ca scop principal elaborarea cadrului juridic, tehnic și organizatoric pentru asigurarea siguranței navigației, securității navelor și a instalațiilor portuare și prevenirii poluării mediului marin de către nave. România este stat membru al acestei organizații ca urmare a aderării, prin Decretul Consiliului de Stat nr. 114/1965, la Convenția de la Geneva din 1948 privind crearea OMI și în prezent este parte la toate convențiile internaționale principale privind siguranța maritimă, securitatea maritimă și prevenirea poluării mediului marin de către nave, adoptate sub egida organizației.

În vederea realizării scopurilor sale, OMI organizează conferințe internaționale și sesiuni ale Adunării statelor membre și ale comitetelor sale, pentru adoptarea convențiilor maritime, codurilor și rezoluțiilor în materie.

Codul maritim internațional pentru mărfuri solide în vrac (Codul IMSBC) a fost adoptat în anul 2008 prin Rezoluția MCS.268(85) a Comitetului de siguranță maritimă (MSC) a OMI și a devenit obligatoriu, începând cu anul 2011, în baza prevederilor Capitolelor VI și VII din Convenția internațională din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare (Convenția SOLAS 1974), convenție la care România a aderat prin Decretul Consiliului de Stat nr. 80/1979. Scopul acestui cod este acela de a asigura efectuarea în condiții de siguranță a transportului pe mare al mărfurilor solide în vrac și a depozitării acestora, prin furnizarea de informații cu privire la proprietățile mărfurilor solide în vrac, la riscurile asociate transportului anumitor mărfuri solide în vrac, precum și de instrucțiuni cu privire la procedurile corespunzătoare ce trebuie urmate în timpul acestor activități.

# MINISTERUL TRANSPORTURILOR

Codul IMSBC a fost publicat prin Ordinul ministrului transporturilor nr. 1.177/2014.

Prevederile Codului IMSBC sunt perfecționate continuu prin rezoluții de amendare, adoptate în cadrul sesiunilor Comitetului MSC.

Astfel, în anii 2011 și 2013, prin rezoluțiile MSC.318(89) și MSC354(92) au fost aduse amendamente la Codul IMSBC, amendamente care au fost acceptate și publicate prin OMT nr. 1.387/2014 și respectiv OMT nr. 1.518/2014.

Recent, în anul 2015, prin Rezoluția MSC.393(95), s-au adoptat noi amendamente la Codul IMSBC.

Aceste amendamente constau în:

1. – numeroase modificări și completări punctuale la următoarele părți ale Codului IMSBC.
  - Secțiunea 1 – Generalități
  - Secțiunea 3 – Siguranța personalului și a navei
  - Secțiunea 7 – Mărfuri care se pot lichefia
  - Secțiunea 9 – Materiale care posedă proprietăți chimice periculoase
  - Secțiunea 13 – Referiri cu privire la informații și recomandări
  - Apendice 1 – Fișe individuale ale mărfurilor solide în vrac (modificarea unor fișe existente și introducerea unora noi)
  - Apendice 2 – Proceduri de încercare în laborator, echipament auxiliar și standarde
  - Apendice 3 – Proprietăți ale mărfurilor solide în vrac
  - Apendice 4 – Index
2. – introducerea unei noi secțiuni, ”Secțiunea 14 – Prevenirea poluării cu reziduuri de marfă de la nave” care abordează managementul reziduurilor de mărfuri solide în vrac, în raport cu Liniile directe din 2012 pentru punerea în aplicare a *Anexei V la MARPOL* (Rezoluția MEPC.219(63), astfel cum a fost amendată).

În conformitate cu MARPOL Anexa V, managementul reziduurilor de mărfuri solide în vrac depinde în principal de clasificarea mărfurilor solide în vrac pentru a stabili dacă acestea sunt sau nu dăunătoare pentru mediul marin.

Menționăm faptul că Anexa V revizuită la MARPOL, cu intrare în vigoare la 1 ianuarie 2013, interzice descărcarea tuturor tipurilor de gunoaie în mare, cu excepția cazului în care este permis, în mod explicit, în temeiul Anexei. Astfel, aceste Liniile directe au fost elaborate ținându-se cont de regulile stabilite în Anexa V, MARPOL așa cum a fost amendată; și

3. – introducerea unui nou apendice, ”*Apendice 5 – Denumirea mărfurilor transportate în vrac în trei limbi*”. În cadrul acestui apendice, sunt inventariate toate denumirile mărfurilor solide transportate în vrac în trei limbi (engleză, spaniolă și franceză) ce se regăsesc atât în Codul IMSBC, cât și în cele 3 rezoluții MSC.318(89), MSC.354(92) și respectiv MSC.393(95), rezoluții ce reprezintă amendamente aduse la cod în anii 2011, 2013 și respectiv 2015.

# MINISTERUL TRANSPORTURILOR

Întrucât la 1 iulie 2016 au fost îndeplinite condițiile de acceptare a amendamentelor la Codul IMSBC, adoptate prin Rezoluția MSC.393 (95) (prin așa-numita procedură de *acceptare tacită*), în conformitate cu prevederile specifice precizate în rezoluție, respectivele amendamente se consideră intrate în vigoare pe plan internațional la data de 1 ianuarie 2017.

În temeiul prevederilor art. 4 alin. (1) din Ordonanța Guvernului nr. 42/1997 privind transportul maritim și pe căile navigabile interioare, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art. 2 pct. 20 din Hotărârea Guvernului nr. 21/2015, Ministerul Transporturilor, în calitatea sa de autoritate de stat asigură ducerea la îndeplinire a obligațiilor ce revin statului din acordurile și convențiile internaționale la care România este parte și respectiv în calitatea sa de organ de specialitate al administrației publice centrale, ia măsuri de aplicare a convențiilor internaționale din domeniul său de activitate, la care România este parte și, implicit, a codurilor cu caracter obligatoriu în baza prevederilor respectivelor convenții.

Având în vedere cele de mai sus, am elaborat alăturatul proiect de *Ordin al ministrului transporturilor privind publicarea acceptării amendamentelor la Codul maritim internațional pentru mărfuri solide în vrac (Codul IMSBC), adoptate de Organizația Maritimă Internațională prin Rezoluția MSC.393(95) a Comitetului de siguranță maritimă din 11 iunie 2015*, pe care, dacă sunteți de acord, vă rugăm să îl aprobați.

**Cu stimă,**

**Gabriela MURGEANU**

**Director**

**REZOLUȚIA MSC.393 (95)**  
**(adoptată la 11 iunie 2015)**

**AMENDAMENTE LA CODUL MARITIM INTERNAȚIONAL**  
**PENTRU MĂRFURI SOLIDE ÎN VRAC**  
**(CODUL IMSBC)**

COMITETUL DE SIGURANȚĂ MARITIMĂ,

AMINTIND articolul 28(b) al Convenției privind crearea Organizației Maritime Internaționale referitor la funcțiile comitetului,

NOTÂND rezoluția MSC.268(85) prin care s-a adoptat *Codul maritim internațional pentru mărfuri solide în vrac* („Codul IMSBC”), care a devenit obligatoriu conform capitolului VI din Convenția internațională din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare, așa cum a fost amendată („Convenția”),

NOTÂND DE ASEMENEA articolul VIII(b) și regula VI/1.1 din Convenție cu privire la procedura de amendare a Codului IMSBC,

LUÂND ÎN CONSIDERARE, la cea de-a nouăzeci și cincea sesiune a sa, amendamentele la Codul IMSBC, propuse și difuzate în conformitate cu articolul VIII(b)(i) din Convenție,

1. ADOPTĂ, în conformitate cu articolul VIII(b)(iv) din Convenție, amendamentele la Codul IMSBC, al căror text este dat în Anexa la prezenta rezoluție;
2. STABILEȘTE, în conformitate cu articolul VIII(b)(vi)(2)(bb) din Convenție, că amendamentele mai sus menționate se vor considera ca fiind acceptate la 1 iulie 2016, în afară de cazul în care, înainte de această dată, mai mult de o treime din guvernele contractante la Convenție sau guvernele contractante ale căror flote comerciale combinate constituie nu mai puțin de 50% din tonajul brut al flotei comerciale mondiale, au notificat obiecțiile lor la amendamente;
3. INVITĂ Guvernele contractante la Convenție să noteze faptul că, în conformitate cu articolul VIII(b)(vii)(2) din Convenție, amendamentele vor intra în vigoare la 1 ianuarie 2017 odată cu acceptarea lor în conformitate cu paragraful 2 de mai sus;
4. CONVINE ca Guvernele contractante la Convenție să poată aplica, în mod voluntar, amendamentele mai sus menționate în întregime sau parțial, de la 1 ianuarie 2016;
5. SOLICITĂ Secretarului General, în conformitate cu articolul VIII(b)(v) din Convenție, să transmită tuturor guvernelor contractante la Convenție copii certificate ale prezentei rezoluții și ale textului amendamentelor cuprins în Anexă;
6. SOLICITĂ ÎN PLUS Secretarului General să transmită copii ale prezentei rezoluții și ale Anexei sale membrilor Organizației care nu sunt guverne contractante la Convenție.

ANEXĂ  
AMENDAMENTE LA CODUL MARITIM INTERNAȚIONAL  
PENTRU MĂRFURI SOLIDE ÎN VRAC  
(CODUL IMSBC)

**Cuprins**

1 La final, se adaugă o nouă intrare „apendicele 5” cu următorul text:

**„Apendicele 5** Denumirea mărfurilor transportate în vrac în trei limbi (engleză, spaniolă și franceză)”

**Secțiunea 1  
Generalități**

**1.4 Aplicarea și implementarea acestui Cod**

2 La punctul 1.4.2, următoarele intrări se introduc în ordinea corespunzătoare:

„Paragraful 4.2.2.2;”

„Secțiunea 14 Prevenirea poluării cu reziduuri de încărcătură de la nave;”.

3 În paragraful existent 1.4.2, linia pentru "Apendicii, exceptând Apendicele 1 – Fișe individuale ale mărfurilor solide în vrac; și” se înlocuiește cu următoarea:

„Apendicii, exceptând apendicele 1 (Fișe individuale ale mărfurilor solide în vrac) și apendicele 5 (Denumirea mărfurilor transportate în vrac în trei limbi (engleză, spaniolă și franceză)); și”

**1.6 Convenții**

4 În cuprinsul paragrafului 1.6, la finalul primei fraze, cuvintele „sunt reproduse în întregime” se înlocuiesc cu cuvintele „părțile relevante sunt reproduse mai jos”.

**Capitolul VI  
Transportul de mărfuri**

5 Titlul capitolului VI se înlocuiește cu următorul text:

**„Transportul de mărfuri și combustibili lichizi”**

**Partea A  
Cerințe generale**

**Regula 1**

## Aplicare

6 La începutul paragrafului 1, sunt adăugate cuvintele „Cu excepția cazului în care se prevede în mod expres altfel,” și cuvântul existent „Prezentul” se înlocuiește cu cuvântul „prezentul”.

### 1.7 Definiții

7 În definiția pentru „Manualul de încercări și criterii”, se înlocuiesc cuvintele (ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Amendamentul 1), cu cuvintele „(ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Amendamentul 2)”.

## Secțiunea 3

### *Siguranța personalului și a navei*

#### 3.1 Cerințe generale

8 După paragraful existent 3.1.1, se introduce un nou paragraf 3.1.2, cu următorul text:

„3.1.2 Evaluarea operațională a riscurilor de incendiu la bord trebuie efectuată regulat de echipajul navei pentru zonele de manipulare a mărfurilor pe vrachierele cu auto-descărcare prevăzute cu un sistem de benzi transportoare integrate în structura navei. Trebuie acordată atenția cuvenită pentru prevenirea incendiilor și operarea eficientă a sistemului de detectare a incendiului, de localizare și de stingere a incendiului în toate condițiile de exploatare și pentru toate mărfurilor prevăzute. Evaluările riscurilor de incendiu trebuie să fie detaliate în Sistemul de management al siguranței navei (SMS), împreună cu un calendar recomandat pentru evaluările periodice.”

iar paragraful existent 3.1.2 se renumerează 3.1.3.

## Secțiunea 4

### **Evaluarea acceptabilității loturilor de marfă în scopul transportului în condiții de siguranță**

#### 4.2 Informații care trebuie să fie furnizate

9 Paragraful existent 4.2.2 se renumerează ca „4.2.2.1”, și se adaugă următorul nou paragraf „4.2.2.2”:

„4.2.2.2 Informațiile referitoare la marfă ar trebuie să indice dacă marfa este sau nu dăunătoare mediului marin.”

10 La paragraful 4.2.3, în „Formular privind informația asupra mărfii pentru mărfuri solide în vrac”, după rândul care descrie Grupa de marfă, se introduc următoarele rânduri:

”

|   |
|---|
| Clasificarea referitoare la MARPOL Anexa V              |
| <input type="checkbox"/> dăunător pentru mediul marin   |
| <input type="checkbox"/> nedăunător pentru mediul marin |

”

## **Secțiunea 7**

### **Mărfuri care se pot lichefia**

#### **7.3 Prevederi aplicabile mărfurilor care se pot lichefia**

##### **7.3.1 Generalități**

11 Paragrafele existente 7.3.1.1 la 7.3.1.4 se înlocuiesc cu următorul text:

„7.3.1.1 Concentratele sau alte mărfuri care se pot lichefia trebuie să fie aprobate pentru încărcare numai atunci când conținutul de umiditate al mărfii este mai mic decât limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML). Fără a aduce atingere acestei prevederi, aceste mărfuri având un conținut de umiditate în exces față de TML pot fi transportate cu o navă de marfă construită sau echipată în mod special, pentru limitarea deplasării mărfii specificată la paragraful 7.3.2.

7.3.1.2 Fără a aduce atingere dispozițiilor din secțiunea 1.4 din prezentul Cod, cerințele din secțiunile 4.2.2.9, 4.2.2.10, 4.3.2 până la 4.3.5, 4.5, 4.6 și 8 din acest Cod nu trebuie să se aplice la o marfă care se poate lichefia cu condiția ca marfa să fie transportată pe o navă de marfă construită sau echipată în mod special pentru limitarea deplasării mărfii, specificată la paragraful 7.3.2. sau pe o navă construită special pentru mărfuri pulverulente uscate, specificată la paragraful 7.3.3.

7.3.1.3 Mărfurile care conțin lichide, altele decât mărfurile ambalate în recipiente de metal sau ambalaj de același tip, nu trebuie să fie depozitate în același spațiu de marfă, deasupra sau în apropierea acestor mărfuri solide în vrac.

7.3.1.4 Pe durata voiajului, trebuie să fie luate măsuri adecvate pentru a preveni pătrunderea lichidelor în spațiul de marfă în care aceste mărfuri solide în vrac sunt depozitate.

7.3.1.5 Comandanții de nave trebuie să fie avertizați asupra posibilului pericol prezentat de utilizarea apei pentru răcirea acestor mărfuri în cazul în care nava se află pe mare. Introducerea apei poate aduce conținutul de umiditate a acestor mărfuri la o stare de curgere. Atunci când este necesar, trebuie să se acorde o atenție deosebită la utilizarea sistemului de aspirare.”

##### **7.3.2 Nave de marfă special construite sau echipate cu instalații speciale**

12 Subsecțiunea existentă 7.3.2 se înlocuiește cu următorul text:

**„7.3.2 Nave de marfă construite sau echipate în mod special pentru limitarea deplasării mărfii**

7.3.2.1 Navele de marfă special construite pentru limitarea deplasării mărfii trebuie să fie prevăzute cu pereți structurali permanenți dispuși astfel încât să limiteze orice deplasare a mărfii în limite acceptabile. Nava în cauză trebuie să fie în posesia unui document care să ateste aprobarea de către Administrație.

7.3.2.2 Navele de marfă echipate în mod special pentru limitarea deplasării mărfii trebuie să aibă montați pereți despărțitori mobili, special proiectați, astfel încât să limiteze orice deplasare a mărfii în limite acceptabile. Navele de marfă echipate în mod special trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- .1 Proiectarea și amplasarea acestor amenajări speciale trebuie să asigure în mod adecvat nu numai rezistența opusă forțelor deosebit de periculoase produse de deplasarea mărfurilor în vrac cu densitate mare devenite fluide, dar și reducerea la un nivel acceptabil de siguranță a momentelor de înclinare care se pot produce ca rezultat al deplasării transversale prin spațiul de marfă a mărfurilor devenite fluide. Pereții despărțitori care trebuie să respecte aceste cerințe, nu trebuie să fie din lemn.
- .2 Elementele de structură ale navei, care delimitează această marfă trebuie să fie întărite, dacă este necesar.
- .3 Planul amenajărilor speciale și detaliile privind condițiile de stabilitate pe care s-a bazat proiectarea trebuie să fi fost aprobate de către Administrație. Nava în cauză trebuie să fie în posesia unui document care atestă aprobarea de către Administrație.

7.3.2.3 Toate cererile de aprobare transmise unei Administrații pentru o astfel de navă trebuie să includă:

- .1 planurile corespunzătoare privind amenajările structurale, inclusiv planurile la scară ale secțiunilor longitudinale și transversale;
- .2 calculele de stabilitate, care țin seama de modurile de încărcare și de posibila deplasare a mărfii, indicând distribuția mărfii și lichidelor în tancuri, precum și de repartizarea mărfii care poate deveni fluidă; și;
- .3 orice alte informații care ar putea sprijini Administrația la luarea în considerare a cererii.”

13 Se adaugă următoarea nouă subsecțiune 7.3.3:

„7.3.3 Nave de marfă special construite pentru mărfuri pulverulente uscate

7.3.3.1 Navele de marfă special construite pentru mărfuri pulverulente uscate trebuie să fie proiectate și construite pentru:

- .1 a transporta exclusiv mărfuri pulverulente uscate; și
- .2 a manipula mărfurile prin intermediul unor sisteme de tip închis, folosind echipament pneumatic care previne expunerea mărfii la intemperii.

7.3.3.2 Nava în cauză trebuie să facă dovada aprobării de către Administrație.”

## **Secțiunea 8**

### **Metode de încercare pentru mărfurile care se pot lichefia**

#### **8.1 Generalități**

14 La sfârșitul paragrafului „8.1”, cuvintele „în afară de cazul în care marfa este transportată pe o navă construită sau echipată în mod special” se elimină.



## Secțiunea 9 Materiale care posedă proprietăți chimice periculoase

### 9.2.3 Materiale care sunt periculoase numai în vrac (MHB)

#### 9.2.3.1 Generalități

15 După paragrafele existente 9.2.3.1.3, două noi subparagrafe 9.2.3.1.4 și 9.2.3.1.5 sunt adăugate cu următorul text :

„9.2.3.1.4 Cu toate că pericolele chimice se intenționează să fie definite exact pentru a stabili o abordare uniformă a clasificării MHB, în cazul în care experiența umană, sau alți factori, indică necesitatea de a lua în considerare alte pericole chimice, acestea trebuie să fie întotdeauna luate în considerare. În cazul în care abaterile de la pericolele chimice descrise la 9.2.3.2 până la 9.2.3.7, au fost recunoscute (Alte pericole (OH)), acestea trebuie să fie înregistrate în mod corespunzător cu justificări. Alte pericole trebuie incluse în secțiunea pentru „Risc” în fișa individuală.

9.2.3.1.5 Un simbol de referință trebuie să însoțească denumirea MHB în celula "Clasă" a tabelului cu caracteristici pentru fiecare fișă individuală a mărfurilor clasificate ca MHB. Atunci când un material posedă una sau mai multe dintre riscurile chimice așa cum sunt definite mai jos, simbolul de referință pentru fiecare risc se include în celula „Clasă”. Un rezumat al simbolurilor de referințe este prezentat în tabelul de mai jos:

| Risc chimic  | Simbol de referință |
|--|---------------------|
| Solide combustibile  | CB                  |
| Solide auto-încălzite                                      | SH                  |
| Solide care degajă gaze inflamabile atunci când sunt umede | WF                  |
| Solide care degajă gaze toxice atunci când sunt umede      | WT                  |
| Solide toxice  | TX                  |
| Solide corozive  | CR                  |
| Alte pericole  | OH                  |

”

și se modifică titlurile următoarelor subsecțiuni sub 9.2.3, după cum urmează:

**„9.2.3.2 Solide combustibile: MHB (CB)**

**9.2.3.3 Solide auto-încălzite: MHB (SH)**

**9.2.3.4 Solide care degajă gaze inflamabile atunci când sunt umede: MHB (WF)**

**9.2.3.5 Solide care degajă gaze toxice atunci când sunt umede MHB (WT)**

**9.2.3.6 Solide toxice MHB (TX)**

**9.2.3.7 Solide corozive MHB (CR)”**

**9.2.3.7 Solide corozive**

16 La paragraful 9.2.3.7.3, se înlocuiește referința „ISO 3574:199” prin referința „ISO 3574:1999”.

### 9.3 Cerințe privind depozitarea și separarea materialelor

#### 9.3.3 Separarea între materialele în vrac care posedă pericole chimice și mărfurile periculoase în formă ambalată

17 Al doilea paragraf al paragrafului existent 9.3.3.1, înainte de tabel, este numerotat ca „9.3.3.2”.

### Secțiunea 13 Referiri cu privire la informații și recomandări

#### 13.1 Generalități

18 În paragraful 13.1, după cuvintele „instrumentele IMO”, se introduc cuvintele „și alte standarde internaționale (cum ar fi ISO, IEC)”.

#### 13.2 Lista de referințe

19 În paragraful 13.2, după cuvintele „instrumentele IMO”, în prima frază, se introduc cuvintele „sau la un standard”; și, în a treia frază a paragrafului, după cuvintele „instrumentele IMO” se introduc cuvintele „sau la un standard de referință”.

20 În titlul tabelului, în coloana „Referire la instrumentele corespunzătoare IMO (2)”, se adaugă cuvintele „sau la un standard”, după cuvintele „instrumentele IMO”.

##### 13.2.3 Instalații de stingere a incendiului

21 La secțiunea 13.2.3 în tabel, se introduce un nou al doilea rând, cu următorul text:

”

|                         |                        |  |
|-------------------------|------------------------|--|
| Generalități<br>Grupa B | Codul FSS, capitolul 5 | Instalații fixe de stingere a incendiului cu gaz |
|-------------------------|------------------------|--|

”

și la secțiunea 13.2.3 în tabel, în coloana „Referire la instrumentele corespunzătoare IMO (2)”, pentru intrarea „Grupele A, B și C”, se înlocuiește textul cu „MSC/Circ.1395/Rev.2; și, în coloana „Subiect (3)”, la sfârșitul textului existent, se adaugă „sau pentru care o instalație fixă de stingere a incendiului cu gaz este inefficientă”.

##### 13.2.4 Ventilația

22 La secțiunea 13.2.4 în tabel, la sfârșitul secțiunii, se introduc trei rânduri noi cu următorul text:

”

|                         |                 |  |
|-------------------------|-----------------|--|
| Generalități<br>Grupa B | MSC.1/Circ.1434 | Interpretarea uniformă a SOLAS II-2 /19.3.4  |
| Generalități<br>Grupa B | MSC.1/Circ.1120 | Interpretarea uniformă a SOLAS, inclusiv a II-2/19.3.2, 19.3.4 și 19.3.4.2                                 |
| Generalități<br>Grupa B | IEC 60092-506   | Standarde electrice pentru utilizarea în condiții de siguranță a echipamentului într-o atmosferă explozivă |

”

##### 13.2.6 Detectarea gazului

23 La secțiunea 13.2.6 în tabel în coloana „Referire la instrumentele corespunzătoare IMO (2)”, cuvintele „secțiunea 3” se înlocuiesc cu „așa cum a fost amendată prin MSC.1/Circ.1396”,

și, la sfârșitul secțiunii, se introduce un nou rând cu următorul text:

|              |               |  |
|--------------|---------------|--|
| Generalități | IEC 60092-506 | Standarde electrice pentru utilizarea în condiții de siguranță a echipamentului într-o atmosferă explozivă |
|--------------|---------------|--|

#### 13.2.10 Separare

24 La secțiunea 13.2.10 în tabel, la sfârșitul secțiunii, se introduce un nou rând cu următorul text:

|         |               |   |
|---------|---------------|---|
| Grupa B | IEC 60092-352 | Standarde pentru trecerile cablurilor electrice prin pereți |
|---------|---------------|---|

#### 13.2.12 Intrarea în spațiile închise

25 La secțiunea 13.2.12 în tabel, în coloana „Referire la instrumentele corespunzătoare IMO (2)”, se modifică textul și se va citi „Rezoluția A.1050 (27), 30 noiembrie 2011”; și în coloana „Subiect (3)”, se modifică titlul și se va citi „Recomandările revizuite privind accesul la spațiile închise la bordul navelor”.

#### 13.2.13 Prevenirea tensiunilor excesive

26 La secțiunea 13.2.13, în tabel, la sfârșitul secțiunii, se introduc două noi rânduri cu următorul text:

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 2.1.2 | Rezoluția A.862(20),<br>așa cum a fost amendată | Codul de reguli practice pentru încărcarea și descărcarea în siguranță a vrachierelor (Codul BLU) |
| 2.1.2 | MSC.1/Circ.1357                                 | Considerații suplimentare pentru încărcarea în siguranță a vrachierelor                           |

27 O nouă „Secțiunea 14”, se adaugă cu următorul text:

### **"Secțiunea 14 Prevenirea poluării cu reziduuri de marfă de la nave**

14.1 Prevederile acestei secțiuni abordează managementul reziduurilor de mărfuri solide în vrac, în raport cu Liniile directoare din 2012 pentru punerea în aplicare a *Anexei V la MARPOL* (Rezoluția MEPC.219 (63), astfel cum a fost amendată) (Liniile directoare). În conformitate cu MARPOL Anexa V, managementul reziduurilor de mărfuri solide în vrac depinde în principal de clasificarea unei mărfi solide în vrac pentru a stabili dacă aceasta este dăunătoare pentru mediul marin (HME) sau non-HME. Responsabilitatea pentru clasificarea și declararea, dacă o marfă solidă în vrac este HME sau non-HME, revine expeditorului, conform secțiunii 3.4 din Liniile directoare. Informația din această secțiune este prevăzută pentru a ajuta utilizatorii Codului IMSBC.

14.2 Liniile directoare ajută la punerea în aplicare a cerințelor din MARPOL Anexa V. Textul Liniilor directoare, privind reziduurile de mărfuri solide în vrac este reprodus mai jos. Liniile directoare pot fi amendate după adoptarea acestei versiuni a Codului IMSBC și cea mai recentă versiune a Liniilor directoare trebuie să fie întotdeauna menționată.



# „LINIILE DIRECTOARE DIN 2012 PENTRU PUNEREA ÎN APLICARE A ANEXEI V la MARPOL

## PREFAȚĂ

(Nu este reprodusă.)

### 1. INTRODUCERE

1.1 Anexa V revizuită la MARPOL, cu intrare în vigoare la 1 ianuarie 2013, interzice descărcarea tuturor tipurilor de gunoaie în mare, cu excepția cazului în care este permis, în mod explicit, în temeiul Anexei. Aceste Linii directoare au fost elaborate ținându-se cont de regulile stabilite în Anexa V, așa cum a fost amendată, din Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către Nave, (MARPOL) (denumită în continuare „Convenția”). Scopul acestor linii directoare este acela de a oferi îndrumare guvernelor, armatorilor, operatorilor de nave, echipajelor navelor, proprietarilor mărfii, operatorilor instalațiilor portuare de preluare și producătorilor de echipamente. Liniile directoare sunt împărțite în următoarele șase secțiuni care oferă un cadru general în baza căruia guvernele pot formula programe:

- Introducere;
- Managementul gunoiului;
- Managementul reziduurilor de marfă ale mărfurilor solide în vrac;
- Instruire, educație și informare;
- Instalațiile portuare de primire a gunoiului; și
- Îmbunătățirea respectării cerințelor din MARPOL Anexa V.

1.2 Conform Anexei V revizuită la MARPOL, descărcarea tuturor gunoaielor este acum interzisă, cu excepția permisiunilor specificate în regulile 3, 4, 5 și 6 din MARPOL Anexa V. Anexa V la MARPOL inversează prezumția istorică ce preciza că gunoiul poate fi descărcat în mare în funcție de natura gunoiului și de distanțele definite de la mal. Regula 7 prevede excepții limitate de la aceste reguli în situații de urgență și non-rutinier. În general, descărcarea este limitată la deșeurile alimentare, reziduurile de mărfuri identificate, carcase de animale, și agenți și aditivi de curățenie identificați și la reziduurile de mărfuri antrenate în apa de spălare care nu sunt dăunătoare pentru mediul marin. Se recomandă ca navele să utilizeze instalații portuare de primire ca mijloace primare de descărcare pentru toate gunoaietele.

1.3 Recunoscând că regulile Anexei V la MARPOL continuă să restricționeze descărcarea de gunoi în mare, necesită un management al gunoiului pentru nave, și că tehnologia de management a gunoiului continuă să evolueze, se recomandă ca guvernele și Organizația să continue să adune informații și să revizuiască periodic aceste Linii directoare.

1.4 (Nu este reprodus.)

1.5 (Nu este reprodus.)

### 1.6 Definiții

(Nu este reprodus.)

### 1.7 Aplicare

1.7.1 Această secțiune oferă clarificări cu privire la ceea ce ar trebui și nu ar trebui fi considerat ca gunoi în conformitate cu MARPOL Anexa V.

1.7.2 (Nu este reprodus.)

1.7.3 (Nu este reprodus.)

1.7.4 Deoarece agenții și aditivii de curățare conținuți în apa de spălare a magaziei, și în apa de spălare a punții și a suprafeței exterioare sunt considerați „deșeuri de exploatare” și, prin urmare, „gunoi” sub Anexa V, acești agenți și aditivi de curățare pot fi descărcați în mare, atât timp cât aceștia nu sunt dăunători pentru mediul marin.

1.7.5 Un agent sau un aditiv de curățare nu este considerat dăunător pentru mediul marin, în cazul în care:

- .1 nu este o „substanță dăunătoare”, în conformitate cu criteriile din Anexa III la MARPOL; și
- .2 nu conține componente care sunt cunoscute ca fiind cancerigene, mutagene sau toxice pentru reproducere (CMR).

1.7.6 Înregistrările navei trebuie să conțină evidențe, furnizate de producătorul agentului sau aditivului de curățenie, care să probeze că produsul îndeplinește criteriile pentru a nu fi dăunător pentru mediul marin. Pentru a oferi o asigurare a conformității, o declarație datată și semnată în acest scop de furnizorul de produse ar fi adecvată pentru înregistrările navei. Aceasta ar putea face parte dintr-o Fișă cu date de securitate sau să fie un document de sine stătător, dar acest lucru ar trebui să fie lăsat la latitudinea producătorului în cauză.

1.7.7 (Nu este reprodus.)

1.7.8 (Nu este reprodus.)

## **2 MANAGEMENTUL GUNOIULUI**

### **2.1 Reducerea la minim a deșeurilor**

2.1.1 Toți armatorii și operatorii de nave ar trebui să minimizeze materialele luate la bord, care ar putea deveni gunoi. Proceduri de minimizare a gunoiului specifice navei trebuie să fie incluse în Planul de management al gunoiului. Se recomandă ca producătorii, proprietarii de mărfuri, porturile și terminalele, armatorii și operatorii și guvernele să ia în considerare managementul gunoiului ce provine din furnituri, aprovizionări și mărfurile navelor în așa fel încât să se poată reduce la minim producerea gunoaielor de orice fel.

2.1.2 (Nu este reprodus.)

2.1.3 (Nu este reprodus.)

2.1.4 (Nu este reprodus.)

### **2.2 Unelte de pescuit**

(Nu este reprodus.)

### **2.3 Manipularea gunoiului la bordul navei (colectarea, prelucrarea, stocarea, descărcarea)**

2.3.1 Regula 3 din Anexa V la MARPOL prevede că descărcarea gunoiului în mare este interzisă, cu excepții limitate, astfel cum sunt rezumate în tabelul 1. În anumite condiții, este permisă descărcarea în mare a deșeurilor alimentare, carcaselor de animale, agenților și aditivilor de curățare conținuți în apă de spălare a magaziei, punții și suprafețelor exterioare și a reziduurilor de marfă, care nu sunt considerate a fi dăunătoare pentru mediul marin.

**TABELUL 1 - REZUMATUL RESTRICȚIILOR LA DESCĂRCAREA GUNOIULUI ÎN MARE, ÎN CONFORMITATE CU REGULILE 4, 5 ȘI 6 DIN MARPOL ANEXA V (nu este reprodus integral)**

(Notă: Tabelul 1 este conceput ca o referință sumară. Prevederile din MARPOL, Anexa V, care nu sunt în tabelul 1, prevalează.

| Tipul de gunoi <sup>1</sup>  | Toate navele cu excepția platformelor marine <sup>4</sup>                                  |   | Platforme situate la mai mult de 12 nm de la cel mai apropiat țărm și nave, atunci când, sunt alături sau în interiorul a 500 de metri de astfel de platforme <sup>4</sup><br>Regula 5 |
|--|--|---|--|
|  | În afara zonelor speciale<br><br>Regula 4<br>(Distanțele sunt de la cel mai apropiat țărm) | În zone speciale<br><br>Regula 6<br>(Distanțele sunt de la cel mai apropiat țărm sau cel mai apropiat ghețar) |  |
| Reziduurile de marfă <sup>5,6</sup> , neconținute în apa de spălare  | ≥ 12 nm, în deplasare, și cât mai departe posibil  | Descărcarea interzisă   | Descărcarea interzisă  |
| Reziduurile de marfă <sup>5,6</sup> , conținute în apa de spălare  |  | ≥ 12 nm, în deplasare, și cât mai departe posibil (sub rezerva condițiilor de la regula 6.1.2)                |  |
| Agenții și aditivii de curățare <sup>6</sup> conținuți în apa de spălare a magaziei de marfă                   | Descărcarea permisă  | ≥ 12 nm, în deplasare, și cât mai departe posibil (sub rezerva condițiilor de la regula 6.1.2)                | Descărcarea interzisă  |
| Agenții și aditivii de curățare <sup>6</sup> conținuți în apa de spălare a punții și a suprafețelor exterioare |  | Descărcarea permisă   |  |

<sup>1</sup> Când gunoiul este amestecat sau contaminat cu alte substanțe dăunătoare interzise la descărcare sau având cerințe diferite de descărcare, se aplică cerințele cele mai stricte.

<sup>4</sup> (nu este reprodus).

<sup>5</sup> Reziduuri de marfă înseamnă numai acele reziduuri de marfă care nu pot fi recuperate folosind metode disponibile în mod obișnuit pentru descărcare.

<sup>6</sup> Aceste substanțe nu trebuie să fie dăunătoare pentru mediul marin.

2.3.2 (Nu este reprodus.)

2.3.3 (Nu este reprodus.)

2.3.4 (Nu este reprodus.)

## **2.4 Colectarea**

(Nu este reprodus.)

## **2.5 Prelucrarea**

(Nu este reprodus.)

## **2.6 Stocarea**

(Nu este reprodus.)

## **2.7 Descărcarea**

(Nu este reprodus.)

## **2.8 Echipament pentru prelucrarea gunoiului la bordul navelor**

(Nu este reprodus.)

## **2.9 Măcinare sau sfărâmare**

(Nu este reprodus.)

## **2.10 Compactarea**

(Nu este reprodus.)

## **2.11 Incinerarea**

(Nu este reprodus.)

## **2.12 Tratamentul carcaselor de animale**

(Nu este reprodus.)

## **2.13 Descărcarea peștelui transportat ca marfă**

(Nu este reprodus.)

# **3 MANAGEMENTUL REZIDUURILOR DE MARFĂ ALE MĂRFURILOR SOLIDE ÎN VRAC**

3.1 Reziduurile de marfă sunt incluse în definiția gunoiului în înțelesul regulii 1.9 din Anexa V, MARPOL și pot fi deversate în conformitate cu regulile 4.1.3 și 6.1.2. Totuși, materialul mărfii conținut în apa de santină din magazie nu trebuie să fie tratat ca reziduuri de marfă dacă materialul mărfii nu este dăunător pentru mediul marin și apele de santină provenind de la o magazie încărcată sunt evacuate prin instalația fixă de santină a magaziilor navei.

3.2 Reziduurile de marfă sunt considerate dăunătoare pentru mediul marin și în conformitate cu regulile 4.1.3 și 6.1.2.1 din MARPOL Anexa V, dacă acestea sunt reziduuri de substanțe solide în vrac care sunt clasificate conform criteriilor din Sistemul global armonizat de clasificare și etichetare a substanțelor chimice, al Națiunilor Unite (GHS al ONU), care îndeplinesc următorii parametrii<sup>1</sup>:

- .1 Toxicitatea acvatică acută Categoria 1; și/sau
- .2 Toxicitatea cronică acvatică Categoria 1 sau 2; și/sau



- .3 Efecte cancerigene<sup>2</sup> categoria 1A sau 1B combinate cu a nu fi rapid degradabile și având bioacumulare mare; și/sau
- .4 Mutageneza<sup>2</sup>, categoria 1A sau 1B combinată cu a nu fi rapid degradabile și având bioacumulare mare; și/sau
- .5 Toxicitatea pentru reproducere<sup>2</sup> categoria 1A sau 1B combinată cu a nu fi rapid degradabile și având bioacumulare mare; și/sau
- .6 Toxicitate pentru organe țintă specifice - expunere repetată <sup>2</sup> Categoria 1 combinată cu a nu fi rapid degradabile și având bioacumulare mare; și/sau
- .7 Mărfuri solide în vrac care conțin sau sunt compuse din polimeri sintetici, cauciuc, materiale plastice, sau pelete din material plastic (acestea includ materiale care sunt tocate, măcinate, tăiate sau macerate sau alte materiale similare).

---

Note:

<sup>1)</sup> Criteriile se bazează pe GHS al ONU, ediția a patra revizuită (2011). Pentru anumite produse (de exemplu, metale și compuși metalici anorganici) orientările disponibile în GHS al ONU, anexele 9 și 10 sunt esențiale pentru interpretarea corespunzătoare a criteriilor și clasificare și trebuie să fie urmate.

<sup>2)</sup> Produsele care sunt clasificate cancerigene, mutagene, toxice pentru reproducere sau toxice pentru organe țintă specifice - expunere repetată pentru pericole pe cale orală și cutanate sau fără specificarea traseului de expunere în declarația de risc.

3.3 Reziduurile de marfă, care sunt dăunătoare pentru mediul marin pot necesita manipulare specială care nu este furnizată în mod normal, de instalațiile de primire. Porturile și terminalele care primesc astfel de mărfuri ar trebui să aibă instalații de primire adecvate pentru toate reziduurile relevante, inclusiv atunci când sunt conținute în apa de spălare.

3.4 Mărfurile solide în vrac ar trebui să fie clasificate și declarate de către expeditor pentru a stabili dacă sunt sau nu dăunătoare pentru mediul marin. O astfel de declarație ar trebui să fie inclusă în informațiile solicitate la punctul 4.2 din Codul IMSBC.

3.5 Porturile, terminalele și operatorii de nave ar trebui să ia în considerare practicile<sup>1</sup> de încărcare a mărfii, descărcare și de manipulare la bord, în scopul de minimiza producerea reziduurilor de marfă. Reziduurile de marfă sunt create prin ineficiențe la încărcare, descărcare, manipulare la bord. Opțiuni care ar trebui considerate pentru a reduce cantitatea de astfel de gunoi includ următoarele:

- .1 asigurarea că navele sunt adecvate pentru a transporta marfa prevăzută și de asemenea adecvate pentru descărcarea aceleași mărfii utilizând metode convenționale de descărcare;
- .2 descărcarea mărfii cât mai eficient posibil, utilizarea tuturor precauțiilor adecvate de siguranță pentru a preveni rănirea sau deteriorarea navei și echipamentelor și pentru a evita sau minimiza reziduurile de marfă; și
- .3 minimizarea scurgerii de marfă în timpul operațiunilor de transfer prin controlul atent al operațiunilor de transfer de marfă, atât la bord cât și la cheu. Aceasta ar trebui să includă măsuri eficiente pentru a permite comunicarea imediată între nava respectivă și personalul de pe uscat în timpul operațiunii de transfer și, atunci când este posibil, din incinta dispozitivelor de dirijare, cum ar fi benzi transportoare. Din moment ce această deversare

apare, de obicei, în port, ar trebui să fie complet curățată imediat după operațiunile de încărcare și descărcare și tratată ca marfă; livrată în spațiul de marfă destinat sau în zona de depozitare a descărcării corespunzătoare.

3.6 Când comandantul, pe baza informațiilor primite de la autoritățile portuare competente, stabilește că nu există instalații de primire adecvate, fie în portul de plecare sau în portul de destinație, în cazul în care ambele porturi sunt situate în aceeași zonă specială, condiția conform regulii 6.1.2.3 ar trebui să fie considerată îndeplinită.

3.7 MARPOL Anexa V, regula 6.1.2 se aplică de asemenea și când „portul de plecare” și „următorul port de destinație” este același port. Pentru descărcarea apei de spălare a magaziei de marfă în această situație nava trebuie să fie în voiaj și descărcarea trebuie să aibă loc nu la mai puțin de 12 mile de la cel mai apropiat țărm.

#### **4 FORMARE, EDUCAȚIE ȘI INFORMAȚII**

(Nu este reprodus.)

#### **5 INSTALAȚII DE PRIMIRE PORTUARE PENTRU GUNOI**

(Nu este reprodus.)

#### **6 CREȘTEREA CONFORMITĂȚII CU MARPOL ANEXA V**

(Nu este reprodus.)

## APENDICE 1

### *Fișe individuale pentru mărfurile solide în vrac*

#### **Amendamente la fișele individuale existente**

##### **LUCERNĂ**

28 În fișa individuală pentru „LUCERNĂ”, în secțiunea „Încărcare”, în prima frază se înlocuiesc cuvintele „din Cod” cu cuvintele „din acest Cod”.

##### **HIDRAT DE ALUMINĂ**

29 În fișa individuală pentru „HIDRAT DE ALUMINĂ”, în secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se elimină.

##### **CENUȘĂ DE TIP CLINKER (ZGURĂ), UMEDĂ**

30 În denumirea transportului de marfă în vrac, cuvântul „UMEDĂ” se elimină. În secțiunea „Descriere”, a treia frază „Insolubilă în apă” se înlocuiește cu următoarea:

„Această marfă poate fi clasificată de tip umedă, când este extrasă folosind apa, și de tip uscată, când este extrasă în condiții uscate.”

și în secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se elimină. După referința „7.3.2”, se introduc cuvintele „sau o navă care respectă cerințele din subsecțiunea 7.3.3”.

##### **CĂRBUNE**

31 În fișa individuală pentru „CĂRBUNE”, în secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se elimină.

##### **ȘLAM DE CĂRBUNE**

32 În secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se elimină.

##### **PULBERE DE COCS**

33 În secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se elimină.

##### **FLUORINĂ**

34 În secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se înlocuiesc cu cuvântul „o”.

##### **CENUȘA DE TERMOCENTRALĂ, UMEDĂ**

35 În secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se înlocuiesc cu cuvântul „o”.

### **ARGILĂ CU ILMENIT**

36 În secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se înlocuiesc cu cuvântul „o”.

### **ILMENIT (ÎMBOGĂȚIT)**

37 În secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se elimină.

### **MINEREU DE FIER**

38 Fișă individuală existentă pentru „MINEREU DE FIER” se înlocuiește cu următorul text:

#### **„MINEREU DE FIER**

Prevederile acestei fișe se aplică la mărfuri de minereu de fier:

- .1 care conțin:
  - .1 mai puțin de 10% particule fine mai mici de 1 mm ( $D_{10} > 1$  mm); sau
  - .2 mai puțin de 50% particule mai mici de 10 mm ( $D_{50} > 10$  mm); sau
  - .3 ambele; sau
- .2 care conțin pulberi de minereu de fier, cu conținutul total în goethit egal sau mai mare de 35% din masă, cu condiția ca expeditorul să furnizeze comandantului o declarație cu conținutul în goethit al mărfii, a cărei valoare a fost determinată în conformitate cu procedurile standard acceptate la nivel internațional sau național.

#### **Descriere**

Minereul de fier are culori ce variază de la gri închis până la roșu ruginiu. Conținutul în fier variază de la hematit (minereu de grad înalt) până la siderit din game comerciale inferioare. Concentratele de minerale sunt mărfuri diferite (a se vedea CONCENTRAT DE FIER).

#### **Caracteristici**

| <b>UNGHII DE ALUNECARE</b> | <b>DENSITATE VOLUMICĂ<br/>(kg/m<sup>3</sup>)</b> | <b>INDICE DE STIVUIRE<br/>(m<sup>3</sup>/t)</b> |
|----------------------------|--|---|
| Nu se aplică               | Între 1250 și 3500                               | Între 0,29 și 0,80                              |
| <b>DIMENSIUNI</b>          | <b>CLASĂ</b>                                     | <b>GRUPĂ</b>                                    |
| Până la 250 mm             | Nu se aplică                                     | C   |

#### **Risc**

Niciun risc special.

Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu.

Mărfurile de minereu de fier pot afecta compasurile magnetice.

### **Depozitare și separare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare magazie**

Nicio cerință specială.

### **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Nicio cerință specială.

### **Încărcare**

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod. Când indicele de stivuire al mărfii este mai mic sau egal cu  $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$ , plafonul tancului din dublu fund poate fi supus unei suprapresiuni, în afară de cazul în care greutatea mărfii este distribuită în mod uniform pe plafonul acestuia. Trebuie luate măsurile necesare astfel încât plafonul tancului din dublu fund, să nu fie supus unei suprasolicitări în timpul voiajului și încărcării datorită unei cantități de marfă.

### **Măsuri preventive**

Ratele de încărcare ale acestei mărfii sunt în general foarte mari. Trebuie să se aibă în vedere operațiunea de balastare pentru întocmirea planului de încărcare prevăzut la regula VI/7.3. din SOLAS. Puțurile de santină trebuie să fie curate, uscate și protejate în mod corespunzător pentru a preveni pătrunderea mărfii.

### **Ventilație**

Nicio cerință specială.

### **Transport**

Nicio cerință specială.

### **Descărcare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare**

Nicio cerință specială.”

## **COMPRIMATE DE MINERU DE FIER**

39 În fișa individuală pentru „COMPRIMATE DE MINERU DE FIER”, sub ”Măsuri preventive”, cuvintele „Nicio cerință specială.” se elimină.

## **CONCENTRATE DE SULFURI METALICE**

40 În secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se înlocuiesc cu cuvântul „o”.

## **CONCENTRATE DE MINERALE**

41 În secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se înlocuiesc cu cuvântul „o”.

## **MINERU DE NICHEL**

42 În secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se elimină.

## **TURBĂ HORTICOLĂ**

43 În secțiunea „Încărcare”, cuvintele „construită și echipată în mod special,” (a se vedea subsecțiunea 7.3.2 ), se înlocuiesc cu cuvintele „o navă care respectă cerințele din subsecțiunea 7.3.2” din acest Cod.

## **NISIP MINERAL GREU**

44 În secțiunea „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”, în primul paragraf, cuvintele „de marfă construită sau echipată în mod special,” se elimină.

## **COMPRIMATE DIN LEMN**

45 Fișa individuală existentă pentru „COMPRIMATE DIN LEMN” se elimină.

## **NOI FIȘE INDIVIDUALE**

46 Se introduc următoarele noi fișe individuale, în ordine alfabetică, după cum urmează:

### **„FLUORURĂ DE ALUMINIU**

#### **Descriere**

Fluorura de aluminiu este o pulbere fină, albă și fără miros, sub formă uscată. Marfa este necoezivă. Conținutul de umiditate este mai mic de 1%.

#### **Caracteristici**

| <b>UNGHII DE ALUNECARE</b> | <b>DENSITATE VOLUMICĂ<br/>(kg/m<sup>3</sup>)</b> | <b>INDICE DE STIVUIRE<br/>(m<sup>3</sup>/t)</b> |
|----------------------------|--|---|
| Între 32° și 35°           | 1527   | 0,65  |
| <b>DIMENSIUNI</b>          | <b>CLASĂ</b>                                     | <b>GRUPĂ</b>                                    |
| Pulbere fină               | Nu se aplică                                     | A   |

#### **Risc**

Această marfă se poate lichefia dacă se transportă cu un conținut de umiditate ce depășește limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML). A se vedea secțiunile 7 și 8 din acest Cod.

Marfa poate fi ușor iritantă pentru ochi și membranele mucoase. În contact cu acizii degajă vapori toxici de acid fluorhidric. În caz de incendiu, se poate degaja fum toxic de acid fluorhidric. Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu.

#### **Depozitare și separare**

Nicio cerință specială.

#### **Curățare magazie**

Nicio cerință specială.

#### **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Atunci când o marfă este transportată cu o navă, alta decât o navă în conformitate cu cerințele de la 7.3.2 din acest Cod, trebuie să fie respectate următoarele prevederi:

- .1 conținutul de umiditate al mărfii trebuie să fie menținut sub limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML) în timpul voiajului;
- .2 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, marfa nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor;
- .3 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, în timpul manipulării mărfii toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise;
- .4 marfa poate să fie manipulată în timpul precipitațiilor în condițiile prevăzute în subsecțiunea 4.3.3 din acest Cod; și
- .5 marfa dintr-un spațiu de marfă poate să fie descărcată în timpul precipitațiilor în cazul în care cantitatea totală de marfă din spațiul de marfă va fi descărcată în port.

### Încărcare

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

### Măsuri preventive

Persoanele care pot fi expuse la praful provenit de la marfă trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție sau altă protecție pentru ochi echivalentă, împotriva prafului și măști cu filtru de praf, dacă este necesar.

### Ventilație

Nicio cerință specială.

### Transport

Aspectul suprafeței acestei mărfi trebuie să fie verificat în mod regulat pe durata voiajului. Dacă pe durata voiajului se observă apă liberă deasupra mărfii sau o stare fluidă a mărfii, comandantul navei trebuie să ia măsurile adecvate pentru a preveni deplasarea mărfii și posibila răsturnare a navei, și să ia în considerare solicitarea de intrare de urgență într-un loc de refugiu.

### Descărcare

Protejarea spațiilor de locuit și a echipamentului împotriva prafului.

### Curățare

Înainte de folosirea apei, punțile și spațiile de marfă trebuie să fie bine curățate cu lopata și măturate.”

## „BULGĂRI DE SILICAT DE SODIU AMORF

Această fișă se aplică numai la bulgări de silicat de sodiu amorf cu raport molar între dioxidul de siliciu și oxidul de sodiu ( $\text{SiO}_2 / \text{Na}_2\text{O}$ ) mai mare decât 3,2.

### Descriere

Bulgări. Solid, incolor până la sticlos verde.

### Caracteristici

| UNGHII DE ALUNECARE | DENSITATE VOLUMICĂ ( $\text{kg/m}^3$ ) | INDICE DE STIVUIRE ( $\text{m}^3/\text{t}$ ) |
|---------------------|--|--|
| Nu se aplică        | Între 1100 și 1500                     | Între 0,67 și 0,91                           |

| <b>DIMENSIUNI</b> | <b>CLASĂ</b> | <b>GRUPĂ</b> |
|-------------------|--------------|--------------|
| Până la 100 mm    | MHB (CR)     | B            |

### **Risc**

Praful poate provoca iritarea pielii și a ochilor.

Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu. Această marfă este higroscopică și se va aglutina în stare umedă.

### **Depozitare și separare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare magazine**

Se curăță și se usucă în conformitate cu riscurile prezentate de marfă.

### **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Această marfă trebuie să fie menținută cât mai uscată posibil. Această marfă nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor. În timpul manipulării acestei mărfi, toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise.

### **Încărcare**

În timpul încărcării trebuie să se ia măsuri pentru reducerea producerii prafului. Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare din secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

### **Măsuri preventive**

Puțurile de santină trebuie să fie curate, uscate și protejate în mod corespunzător pentru a preveni pătrunderea mărfii.

Persoanele care pot fi expuse la praful provenit de la marfă trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție sau altă protecție pentru ochi echivalentă, împotriva prafului și măști cu filtru de praf. Măsuri preventive corespunzătoare trebuie să fie luate pentru protecția compartimentelor de mașini și spațiilor de locuit împotriva prafului provenit de la marfă.

### **Ventilație**

Spațiile de marfă în care se transportă această marfă nu trebuie să fie ventilate pe durata voiajului.

### **Transport**

Nicio cerință specială.

### **Descărcare**

În timpul descărcării trebuie să se ia măsuri pentru reducerea producerii prafului. Această marfă este higroscopică și se poate aglutina în console, afectând siguranța în timpul descărcării. Dacă această marfă s-a întărit, se va ruja pentru a evita formarea consolelor, dacă este necesar.

### **Curățare**

Nicio cerință specială.

### **Proceduri de urgență**

**Echipament special de urgență care va fi prevăzut la bordul navei**

Nu se aplică.



### Proceduri de urgență

Nu se aplică.

### Măsură de urgență luată în caz de incendiu

Nu se aplică.

### Trusă de prim ajutor

Se face referire la *Ghidul privind acordarea primului ajutor medical (MFAG)*, așa cum a fost amendat.

”

## „ACID BORIC

### Descriere

O pulbere albă cristalină și fluidă. Inodor și uscat, nu conține mai mult de 1,0% umiditate. Solubil în apă.

### Caracteristici

| UNGHII DE ALUNECARE             | DENSITATE VOLUMICĂ (kg/m <sup>3</sup> ) | INDICE DE STIVUIRE (m <sup>3</sup> /t) |
|---------------------------------|---|--|
| Nu se aplică                    | Între 554 și 862                        | Între 1,16 și 1,84                     |
| DIMENSIUNI                      | CLASĂ                                   | GRUPĂ                                  |
| Pulbere fină cristalină, uscată | MHB (TX)                                | B                                      |

### Risc

Poate fi ușor iritant pentru nas și gât în caz de inhalare. Poate fi iritant pentru piele. Poate provoca efecte asupra sănătății pe termen lung. Această marfă nu este combustibilă.

Această marfă este higroscopică și se va aglutina în stare umedă.

### Depozitare și separare

„Separat de” hidruri metalice și metale alcaline.

### Curățare magazine

Se curăță și se usucă în conformitate cu riscurile prezentate de marfă.

### Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile

Această marfă trebuie să fie menținută cât mai uscată posibil. Această marfă nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor. În timpul manipulării acestei mărfi, toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise.

### Încărcare

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare din secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

### Măsuri preventive

Persoanele care pot fi expuse la praful provenit de la marfă trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție sau altă protecție pentru ochi echivalentă, împotriva prafului și măști cu filtru de praf, dacă este necesar.

### Ventilație

Nicio cerință specială.

### Transport

Nicio cerință specială.

### Descărcare

Fără operații de descărcare în timpul precipitațiilor.

Acidul boric este higroscopic și se poate aglutina în console, afectând siguranța în timpul descărcării. În caz de întărire, marfa trebuie să fie rujată pentru a evita formarea de console, după cum este necesar.

### Curățare

Curățare uscată completă să fie efectuată înainte de spălarea tuturor spațiilor de marfă.

### Proceduri de urgență

|  |
|--|
| <p><b>Echipament special de urgență care va fi prevăzut la bordul navei</b><br/>Nu se aplică.</p>  |
| <p><b>Proceduri de urgență</b><br/>Nu se aplică.</p>   |
| <p><b>Măsură de urgență luată în caz de incendiu</b><br/>Nu se aplică.</p>   |
| <p><b>Trusă de prim ajutor</b><br/>Se face referire la <i>Ghidul privind acordarea primului ajutor medical (MFAG)</i>, așa cum a fost amendat.</p> |

”

### „GIPS DE SINTEZĂ

#### Descriere

Sulfat hidrat de calciu, generat ca produs sau subprodus al proceselor de topire și rafinare și a clorurii de poli-aluminiu. Pulbere albă sau maro, inodoră și insolubilă. Folosit pentru gips - carton și ciment.

#### Caracteristici

| UNGHII DE ALUNECARE | DENSITATE VOLUMICĂ (kg/m <sup>3</sup> ) | INDICE DE STIVUIRE (m <sup>3</sup> /t) |
|---------------------|---|--|
| Nu se aplică        | Între 570 și 1170                       | Între 0,85 și 1,74                     |
| DIMENSIUNI          | CLASĂ                                   | GRUPĂ                                  |
| Între 40 μm și 1 mm | Nu se aplică                            | A                                      |

#### Risc

Această marfă se poate lichefia dacă se transportă cu un conținut de umiditate ce depășește limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML). A se vedea secțiunile 7 și 8 din acest Cod. Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu.

#### Depozitare și separare

Nicio cerință specială.

#### Curățare magazie

Nicio cerință specială.

#### Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile

Atunci când o marfă este transportată cu o navă, alta decât o navă în conformitate cu cerințele de la 7.3.2 din acest Cod, trebuie să fie respectate următoarele prevederi:

- .1 conținutul de umiditate a mărfii trebuie să fie menținut sub limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML) pe durata operațiunilor de încărcare și voiajului;
- .2 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, marfa nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor;
- .3 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, în timpul manipulării mărfii toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise;
- .4 marfa poate să fie manipulată în timpul precipitațiilor în condițiile prevăzute în subsecțiunea 4.3.3 din acest Cod; și
- .5 marfa dintr-un spațiu de marfă poate să fie descărcată în timpul precipitațiilor în cazul în care cantitatea totală de marfă din spațiul de marfă va fi descărcată în port.

### **Încărcare**

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

### **Măsuri preventive**

Nicio cerință specială

### **Ventilație**

Nicio cerință specială.

### **Transport**

Aspectul suprafeței acestei mărfi trebuie să fie verificat în mod regulat pe durata voiajului. Dacă pe durata voiajului se observă apă liberă deasupra mărfii sau o stare fluidă a mărfii, comandantul navei trebuie să ia măsurile adecvate pentru a preveni deplasarea mărfii și posibila răsturnare a navei, și să ia în considerare solicitarea de intrare de urgență într-un loc de refugiu.

### **Descărcare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare**

Înainte de spălarea reziduurilor de la această marfă, punțile și spațiile de marfă trebuie să fie bine curățate cu lopata și măturate, deoarece spălarea acestei mărfi este dificilă.”

### **„ZGURĂ DE CUPRU**

Reziduuri generate de la procesul de topire al cuprului. Această marfă este foarte permeabilă și apa din porii acesteia scurgându-se rapid. Este de culoare neagră sau roșie-brună și sub formă de granule sau bulgăre.

### **Caracteristici**

| <b>UNGHII DE ALUNECARE</b> | <b>DENSITATE VOLUMICĂ (kg/m<sup>3</sup>)</b> | <b>INDICE DE STIVUIRE (m<sup>3</sup>/t)</b> |
|----------------------------|--|---|
| Nu se aplică               | Între 1500 și 2500                           | Între 0,40 și 0,67                          |
| <b>DIMENSIUNI</b>          | <b>CLASĂ</b>                                 | <b>GRUPĂ</b>                                |

**Risc**

Această marfă se poate lichefia dacă se transportă cu un conținut de umiditate ce depășește limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML). A se vedea secțiunile 7 și 8 din acest Cod. Această marfă este abrazivă. Această marfă nu este combustibilă și are un risc scăzut de incendiu.

**Depozitare și separare**

Nicio cerință specială.

**Curățare magazie**

Nicio cerință specială.

**Măsurile preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Atunci când o marfă este transportată cu o navă, alta decât o navă în conformitate cu cerințele de la 7.3.2 din acest Cod, trebuie să fie respectate următoarele prevederi:

- .1 conținutul de umiditate a mărfii trebuie să fie menținut sub limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML) pe durata operațiunilor de încărcare și a voiajului;
- .2 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, marfa nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor;
- .3 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, în timpul manipulării mărfii toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise;
- .4 marfa poate să fie manipulată în timpul precipitațiilor în condițiile prevăzute în subsecțiunea 4.3.3 din acest Cod; și
- .5 marfa dintr-un spațiu de marfă poate să fie descărcată în timpul precipitațiilor în cazul în care cantitatea totală de marfă din spațiul de marfă va fi descărcată în port.

**Încărcare**

Această marfă trebuie să fie rujată astfel încât diferența de înălțime între nivelul maxim al acesteia și bază să nu depășească 5% din lățimea navei și încărcătura să aibă o pantă uniformă de la limitele gurii de magazie la pereții acesteia, fără a rămâne suprafețe de forfecare care riscă să se prăbușească în timpul voiajului.

Când indicele de stivuire al mărfii este mai mic sau egal cu  $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$ , plafonul tancului din dublu fund poate fi supus unei suprapresiuni, în afară de cazul în care greutatea mărfii este distribuită în mod uniform pe plafonul acestuia. Trebuie luate măsurile necesare astfel încât plafonul tancului din dublu fund, să nu fie supus unei suprasolicitări în timpul voiajului și încărcării datorită unei cantități de marfă.

**MĂSURI PREVENTIVE**

Trebuie să fie luate măsuri preventive corespunzătoare pentru protecția compartimentelor de mașini și spațiilor de locuit împotriva prafului provenit de la marfă. Puțurile de santină din spațiile de marfă trebuie să fie protejate astfel încât marfa să nu pătrundă în acestea. Trebuie să se aibă în vedere protecția echipamentului împotriva prafului provenit de la marfă.

Persoanele care pot fi expuse la praful provenit de la marfă trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție sau altă protecție pentru ochi echivalentă împotriva prafului și măști cu filtru de praf, dacă este necesar.

### **VENTILAȚIE**

Nicio cerință specială.

### **TRANSPORT**

Pe durata voiajului, apa de santină trebuie să fie eliminată la intervale regulate.

### **DESCĂRCARE**

Nicio cerință specială.

### **CURĂȚARE**

Nicio cerință specială.”

## **„CIOBURI DE STICLĂ**

### **Descriere**

Sticlă verde, maro sau incoloră. Poate avea un ușor miros dulce. Utilizate la fabricarea de sticlă nouă, vată de sticlă și spumă de sticlă.

### **Caracteristici**

| <b>UNGHII DE ALUNECARE</b> | <b>DENSITATE VOLUMICĂ (kg/m<sup>3</sup>)</b> | <b>INDICE DE STIVUIRE (m<sup>3</sup>/t)</b> |
|----------------------------|--|---|
| Nu se aplică               | Între 1060 și 1330                           | Între 0,75 și 0,94                          |
| <b>DIMENSIUNI</b>          | <b>CLASĂ</b>                                 | <b>GRUPĂ</b>                                |
| Până la 50 mm              | Nu se aplică                                 | C   |

### **Risc**

Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu.

Potențial risc de inhalare și iritarea pielii și a ochilor de la de praful cioburilor de sticlă din timpul manipulării, plasării și transportării.

Potențial risc pentru tăieturi sau înțepături în timpul manipulării și plasării.

### **Depozitare și separare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare magazie**

Nicio cerință specială.

### **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Nicio cerință specială.

### **Încărcare**

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

### **Măsuri preventive**

Pentru protecția împotriva unor posibile tăieturi sau leziuni grave, precum și împotriva expunerii pielii, ochilor și urechilor la praful de sticlă, personalul care lucrează cu cioburi de sticlă trebuie să poarte mâneci lungi, pantaloni, mănuși, cizme de lucru, căști de protecție pentru urechi și ochelari de protecție. Cămașa cu mâneci și pantalonii pot fi ajustați pentru o protecție suplimentară.

Personalul poate, de asemenea, purta măști împotriva prafului de unică folosință, pentru protecție împotriva inhalării prafului.

### **Ventilație**

Nicio cerință specială.

### **Transport**

Nicio cerință specială.

### **Descărcare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare**

A se evita manipularea care creează praf.

Suprimarea prafului pe cale umedă este o măsură eficientă de control al acestuia.”

## **„ZGURĂ DE FIER ȘI DE OȚEL ȘI AMESTECUL ACESTORA**

Această marfă poate conține substanțe periculoase pentru sănătatea umană ca de exemplu cadmiu, plumb, crom hexavalent, bor și fluor. Această fișă individuală nu se aplică la mărfurile care îndeplinesc criteriile specificate în 9.2.2.5 și 9.2.3.6.

### **DESCRIERE**

Componenta principală a încărcăturii este o zgură care rezultă din fabricarea fierului și oțelului, precum și o zgură amestecată cu unul dintre următorii aditivi sau o combinație a acestora: ciment, zgură granulată de furnal și deșeuri de beton.

Această marfă este în general stabilizată înainte de efectuarea transportului prin procedeele de îmbătrânire și hidratare funcție de volum și/sau stabilitate chimică în uzanțele practice, și proprietățile fizice, cum ar fi dimensiunile granulelor, etc sunt controlate pentru a îndeplini cerințele de performanță dacă este necesar, marfa este transportată la temperatura camerei.

Această marfă nu include reziduuri de zgură și nici zgură fierbinte de oțel și fier evacuate de la fabricarea fierului și a oțelului.

Zgura de fier și oțel este un solid vitrificat sau cristalizat format din procese la temperatură ridicată, și este un amestec de mai multe faze mineralogice.

Această marfă poate include profiluri de blocuri produse din zgură de fier și de oțel cu o combinație de ciment și zgură de furnal granulată și măcinată. Este de culoare gri-alb până la gri-negru și forma sa variază între granule, pietricele și blocuri. Exemple de folosire a acestei mărfi: materiale de construcții rutiere, agregate de beton, de ameliorare a solului, materiale de construcții civile, materii prime din industria cimentului și materii prime pentru îngrășăminte.

### **Caracteristici**

| <b>UNGHII DE ALUNECARE</b> | <b>DENSITATE VOLUMICĂ (kg/m<sup>3</sup>)</b> | <b>INDICE DE STIVUIRE (m<sup>3</sup>/t)</b> |
|----------------------------|--|---|
| Nu se aplică               | Între 1200 și 3000                           | Între 0,33 și 0,83                          |
| <b>DIMENSIUNI</b>          | <b>CLASĂ</b>                                 | <b>GRUPĂ</b>                                |
| Până la 100 mm             | Nu se aplică                                 | A   |

## **Risc**

Această marfă se poate lichefia dacă se transportă cu un conținut de umiditate ce depășește limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML). A se vedea secțiunile 7 și 8 din acest Cod. Această marfă nu este combustibilă și are un risc scăzut de incendiu.

## **Depozitare și separare**

Nicio cerință specială.

## **Curățare magazie**

Nicio cerință specială.

## **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Atunci când o marfă este transportată cu o navă, alta decât o navă în conformitate cu cerințele de la 7.3.2 din acest Cod, trebuie să fie respectate următoarele prevederi:

- .1 conținutul de umiditate a mărfii trebuie să fie menținut sub limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML) pe durata operațiunilor de încărcare și a voiajului;
- .2 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, marfa nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor;
- .3 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, în timpul manipulării mărfii toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise;
- .4 marfa poate să fie manipulată în timpul precipitațiilor în condițiile prevăzute în subsecțiunea 4.3.3 din acest Cod; și
- .5 marfa dintr-un spațiu de marfă poate să fie descărcată în timpul precipitațiilor în cazul în care cantitatea totală de marfă din spațiul de marfă va fi descărcată în port.

## **Încărcare**

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

Când indicele de stivuire al mărfii este mai mic sau egal cu  $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$ , plafonul tancului din dublu fund poate fi supus unei suprapresiuni, în afară de cazul în care greutatea mărfii este distribuită în mod uniform pe plafonul acestuia. Trebuie luate măsurile necesare astfel încât plafonul tancului din dublu fund, să nu fie supus unei suprasolicitări în timpul voiajului și încărcării datorită unei cantități de marfă.

## **Măsuri preventive**

Persoanele care pot fi expuse la praful provenit de la marfă trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție sau altă protecție pentru ochi echivalentă împotriva prafului și măști cu filtru de praf, dacă este necesar.

## **Ventilație**

Nicio cerință specială.

## **Transport**

Aspectul suprafeței acestei mărfi trebuie să fie verificat în mod regulat pe durata voiajului. Dacă pe durata voiajului se observă apă liberă deasupra mărfii sau o stare fluidă a mărfii, comandantul navei trebuie să ia

măsurile adecvate pentru a preveni deplasarea mărfii și posibila răsturnare a navei, și să ia în considerare solicitarea de intrare de urgență într-un loc de refugiu.

### **Descărcare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare**

Nicio cerință specială.”

## **„PULBERI DE MINEREU DE FIER**

Prevederile acestei fișe se aplică la transportul de mărfuri de minereu de fier care conțin atât:

- .1 10% sau mai mult particule fine mai mici de 1 mm ( $D_{10} \leq 1$  mm); și
- .2 50% sau mai mult particule mai mici de 10 mm ( $D_{50} \leq 10$  mm).

Prin derogare de la prevederea de mai sus, pulberile de minereu de fier, când conținutul total în goethit este 35% mai mult din masă, pot fi transportate în conformitate cu fișa individuală pentru „MINEREU DE FIER”, cu condiția ca comandantul să primească de la expeditor o declarație cu conținutul în goethit al mărfii ce a fost determinat în conformitate cu o metodă standardizată acceptată la nivel internațional sau național.

### **Descriere**

Pulberile de minereu de fier variază în culori de la gri închis, roșu ruginiu la galben și conține hematit, goethit și magnetit cu conținut variat de fier.

CONCENTRAT DE FIER este o marfă diferită (a se vedea fișa individuală pentru „Concentrate de minerale”)

### **Caracteristici**

| <b>UNGHII DE ALUNECARE</b>   | <b>DENSITATE VOLUMICĂ<br/>(kg/m<sup>3</sup>)</b> | <b>INDICE DE STIVUIRE<br/>(m<sup>3</sup>/t)</b> |
|--|--|---|
| Nu se aplică   | Între 1500 și 3500                               | Între 0,29 și 0,67                              |
| <b>DIMENSIUNI</b>  | <b>CLASĂ</b>                                     | <b>GRUPĂ</b>                                    |
| 10% sau mai mult particule fine mai mici de 1 mm și 50% sau mai mult particule mai mici de 10 mm | Nu se aplică                                     | A   |

### **Risc**

Această marfă se poate lichefia dacă se transportă cu un conținut de umiditate ce depășește limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML). A se vedea secțiunile 7 și 8 din acest Cod.

Această marfă poate afecta compasurile magnetice.

Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu.

### **Depozitare și separare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare magazie**

Nicio cerință specială.



## **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Atunci când o marfă este transportată cu o navă, alta decât o navă în conformitate cu cerințele de la 7.3.2 din acest Cod, trebuie să fie respectate următoarele prevederi:

- .1 conținutul de umiditate a mărfii trebuie să fie menținut sub limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML) pe durata operațiunilor de încărcare și a voiajului;
- .2 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, marfa nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor;
- .3 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, în timpul manipulării mărfii toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise;
- .4 marfa poate să fie manipulată în timpul precipitațiilor în condițiile prevăzute în subsecțiunea 4.3.3 din acest Cod; și
- .5 marfa dintr-un spațiu de marfă poate să fie descărcată în timpul precipitațiilor în cazul în care cantitatea totală de marfă din spațiul de marfă va fi descărcată în port.

### **Încărcare**

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

Când indicele de stivuire al mărfii este mai mic sau egal cu  $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$ , plafonul tancului din dublu fund poate fi supus unei suprapresiuni, în afară de cazul în care greutatea mărfii este distribuită în mod uniform pe plafonul acestuia. Trebuie luate măsurile necesare astfel încât plafonul tancului din dublu fund, să nu fie supus unei suprasolicitări în timpul voiajului și încărcării datorită unei cantități de marfă.

### **Măsuri preventive**

Ratele de încărcare ale acestei mărfi sunt în general foarte mari. Trebuie să se aibă în vedere operațiunea de balastare pentru întocmirea planului de încărcare prevăzut în regula VI/7.3. din Convenția SOLAS. Puțurile de santină trebuie să fie curate, uscate și acoperite, în mod corespunzător, pentru prevenirea pătrunderii mărfii în acestea.

### **VENTILAȚIE**

Nicio cerință specială.

### **TRANSPORT**

Santinele magaziiilor de marfă trebuie să fie curățate la intervale regulate și pompate, dacă este necesar. Aspectul suprafeței acestei mărfi trebuie să fie verificat în mod regulat pe durata voiajului, în măsura în care este posibil. Dacă pe durata voiajului se observă apă liberă deasupra mărfii sau o stare fluidă a mărfii, comandantul navei trebuie să ia măsurile adecvate pentru a preveni deplasarea mărfii și posibila răsturnare a navei, și să ia în considerare solicitarea de intrare de urgență într-un loc de refugiu.

### **Descărcare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare**

Nicio cerință specială.”

### **„OXID DE FIER TEHNIC**

Oxidul de fier tehnic este un produs sau un subprodus în fabricarea oxidului feric (oxid (III), fier) pentru uz industrial și comercial. Această marfă este inodoră și de culoare roșie.

### Caracteristici

| UNGHII DE ALUNECARE | DENSITATE VOLUMICĂ<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | INDICE DE STIVUIRE<br>(m <sup>3</sup> /t) |
|---------------------|--|---|
| Nu se aplică        | 1000                                       | 1,0                                       |
| DIMENSIUNI          | CLASĂ                                      | GRUPĂ                                     |
| Particule fine      | Nu se aplică                               | A   |

### Risc

Praful poate provoca iritarea pielii și a ochilor. Încărcăturile de fier pot afecta compasurile magnetice.

Această marfă se poate lichefia dacă se transportă cu un conținut de umiditate ce depășește limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML). A se vedea secțiunile 7 și 8 din acest Cod. Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu.

### Depozitare și separare

Nicio cerință specială.

### Curățare magazie

Nicio cerință specială.

### Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile

Atunci când o marfă este transportată cu o navă, alta decât o navă în conformitate cu cerințele de la 7.3.2 din acest Cod, trebuie să fie respectate următoarele prevederi:

1. conținutul de umiditate a mărfii trebuie să fie menținut sub limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML) pe durata operațiunilor de încărcare și a voiajului;
2. dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, marfa nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor;
3. dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, în timpul manipulării mărfii toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise;
4. marfa poate să fie manipulată în timpul precipitațiilor în condițiile prevăzute în subsecțiunea 4.3.3 din acest Cod; și
5. marfa dintr-un spațiu de marfă poate să fie descărcată în timpul precipitațiilor în cazul în care cantitatea totală de marfă din spațiul de marfă va fi descărcată în port.

### Încărcare

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

### Măsuri preventive

Persoanele care pot fi expuse la praful provenit de la marfă trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție sau altă protecție pentru ochi echivalentă împotriva prafului și măști cu filtru de praf,

dacă este necesar. Puțurile de santină trebuie să fie curate, uscate și acoperite, în mod corespunzător, pentru prevenirea pătrunderii mărfii în acestea.

### **Ventilație**

Nicio cerință specială.

### **Transport**

Aspectul suprafeței acestei mărfi trebuie să fie verificat în mod regulat pe durata voiajului. Dacă pe durata voiajului se observă apă liberă deasupra mărfii sau o stare fluidă a mărfii, comandantul navei trebuie să ia măsurile adecvate pentru a preveni deplasarea mărfii și posibila răsturnare a navei, și să ia în considerare solicitarea de intrare de urgență într-un loc de refugiu.

### **Descărcare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare**

După descărcarea acestei mărfi, puțurile de santină și scurgerile spațiilor de marfă trebuie să fie verificate și orice blocaj din puțurile de santină și scurgeri trebuie să fie eliminate.”

## **„FIER SINTERIZAT**

### **Descriere**

Material aglomerat termic format prin încălzirea unui amestec variabil fin divizat de cocs, minereu de fier, praf de furnal, praf generat la fabricarea oțelului, calamină, diverse alte materiale care conțin fier, calcar și dolomită la temperaturi între 1315°C și 1482°C.

### **Caracteristici**

| <b>UNGHII DE ALUNECARE</b> | <b>DENSITATE VOLUMICĂ<br/>(kg/m<sup>3</sup>)</b> | <b>INDICE DE STIVUIRE<br/>(m<sup>3</sup>/t)</b> |
|----------------------------|--|---|
| Nu se aplică               | Între 1800 și 2100                               | Între 0,47 și 0,56                              |
| <b>DIMENSIUNI</b>          | <b>CLASĂ</b>                                     | <b>GRUPĂ</b>                                    |
| Până la 200 mm             | Nu se aplică                                     | C   |

### **Risc**

Praful provenit de la această marfă este fin și poate fi iritant pentru ochi și sistemul respirator. Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu.

### **Depozitare și separare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare magazine**

Nicio cerință specială.

### **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Nicio cerință specială.

### **Încărcare**

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

Deoarece densitatea mărfii este foarte mare, plafonul tancului din dublu fund poate fi supus unei suprapresiuni, în afară de cazul în care greutatea mărfii este distribuită în mod uniform pe plafonul

acestui. Trebuie luate măsurile necesare astfel încât plafonul tancului din dublu fund, să nu fie supus unei suprasolicitări în timpul voiajului și încărcării datorită unei cantități de marfă.

### **Măsuri preventive**

Puțurile de santină din spațiile de marfă trebuie să fie protejate astfel încât marfa să nu pătrundă în acestea. Persoanele care pot fi expuse la praful provenit de la marfă trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție sau altă protecție pentru ochi echivalentă, împotriva prafului și măști cu filtru de praf, dacă este necesar.

### **Ventilație**

Nicio cerință specială.

### **Transport**

Pe durata voiajului, santina trebuie să fie verificată și pompată, dacă este necesar.

### **Descărcare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare**

Nicio cerință specială.”

## **„ZGURĂ DE FEROLIAJE DE MANGAN**

### **Descriere**

Produs secundar generat în procesul de fabricare a feroaliajelor de mangan. Particule sau bulgări de culoare verde, roșu - maroniu sau gri-negru. Umiditate: între 1,2% și 5,6%.

### **Caracteristici**

| <b>UNGHII DE ALUNECARE</b> | <b>DENSITATE VOLUMICĂ<br/>(kg/m<sup>3</sup>)</b> | <b>INDICE DE STIVUIRE<br/>(m<sup>3</sup>/t)</b> |
|----------------------------|--|---|
| Nu se aplică               | Între 1480 și 1935                               | Între 0,52 și 0,68                              |
| <b>DIMENSIUNI</b>          | <b>CLASĂ</b>                                     | <b>GRUPĂ</b>                                    |
| Până la 200 mm             | Nu se aplică                                     | C   |

### **Risc**

Niciun risc special.

Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu.

### **Depozitare și separare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare magazine**

Nicio cerință specială.

### **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Nicio cerință specială.

### **Încărcare**

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

Când indicele de stivuire al mărfii este mai mic sau egal cu  $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$ , plafonul tancului din dublu fund poate fi supus unei suprapresiuni, în afară de cazul în care greutatea mărfii este distribuită în mod uniform pe plafonul acestuia. Trebuie luate măsurile necesare astfel încât plafonul tancului din dublu fund, să nu fie supus unei suprasolicitări în timpul voiajului și încărcării datorită unei cantități de marfă.

### **Măsuri preventive**

Persoanele care pot fi expuse la praful provenit de la marfă trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție sau altă protecție pentru ochi echivalentă, împotriva prafului și măști cu filtru de praf, dacă este necesar.

### **Ventilație**

Nicio cerință specială.

### **Transport**

Nicio cerință specială.

### **Descărcare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare**

Nicio cerință specială.”

## **„PULBERI DE MINERU DE MANGAN**

Prevederile acestei fișe se aplică la transportul de mărfuri de minereu de mangan care conțin atât:

- .1 10% sau mai mult particule fine mai mici de 1 mm ( $D_{10} \leq 1 \text{ mm}$ ); și
- .2 50% sau mai mult particule mai mici de 10 mm ( $D_{50} \leq 10 \text{ mm}$ ).

Fără a aduce atingere dispozițiilor de mai sus, mărfurile de minereu de mangan care nu au un punct de curgere a umidității (FMP), nu sunt susceptibile de a se lichefia și sunt expediate ca o marfă de Grupa C conform dispozițiilor din fișa individuală pentru MINERU DE MANGAN.

Această fișă se aplică mărfurilor de minereu de mangan care se pot lichefia. Pentru mărfurile de minereu de mangan ce nu se pot lichefia se va vedea fișa individuală pentru MINERU DE MANGAN.

### **Descriere**

Pulberile de minereu de mangan sunt foarte colorate, variind de obicei de la maro la negru. Culoarea și textura pot varia în funcție de variațiile de mangan și mineralele gangă prezente. Este o marfă foarte grea cu un conținut de umiditate de până la 15% din greutate.

### **Caracteristici**

| <b>UNGHII DE ALUNECARE</b>  | <b>DENSITATE VOLUMICĂ<br/>(<math>\text{kg}/\text{m}^3</math>)</b> | <b>INDICE DE STIVUIRE<br/>(<math>\text{m}^3/\text{t}</math>)</b> |
|---|---|--|
| Nu se aplică  | Între 1450 și 3200  | Între 0,31 și 0,69   |
| <b>DIMENSIUNI</b>   | <b>CLASĂ</b>  | <b>GRUPĂ</b>   |
| De obicei până la 15 mm, cu mai mult de 10% particule mai fine de 1 mm și mai mult de 50% particule mai fine de 10 mm | Nu se aplică  | A  |

## **Risc**

Această marfă se poate lichefia dacă se transportă cu un conținut de umiditate ce depășește limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML). A se vedea secțiunile 7 și 8 din acest Cod.

Praful acestei mărfi este iritant pentru ochi și membranele mucoase.

Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu. Este stabilă și non-reactivă în condiții normale de utilizare, stocare și transport. Cu toate acestea, această marfă se poate aprinde în contact cu materiale incompatibile, cum ar fi acizi, alcalii, agenți de oxidare și de reducere. Se poate descompune sub efectul căldurii și degaja particule de oxid de mangan toxice.

## **Depozitare și separare**

Separate de acizi, alcalii, agenți de oxidare și reducere.

## **Curățare magazie**

Se curăță și se usucă în conformitate cu riscurile prezentate de marfă.

## **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Atunci când o marfă este transportată cu o navă, alta decât o navă în conformitate cu cerințele de la 7.3.2 din acest Cod, trebuie să fie respectate următoarele prevederi:

- .1 conținutul de umiditate a mărfii trebuie să fie menținut sub limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML) pe durata operațiunilor de încărcare și a voiajului;
- .2 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, marfa nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor;
- .3 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, în timpul manipulării mărfii toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise;
- .4 marfa poate să fie manipulată în timpul precipitațiilor în condițiile prevăzute în subsecțiunea 4.3.3 din acest Cod; și
- .5 marfa dintr-un spațiu de marfă poate să fie descărcată în timpul precipitațiilor în cazul în care cantitatea totală de marfă din spațiul de marfă va fi descărcată în port.

## **Încărcare**

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

Când indicele de stivuire al mărfi este mai mic sau egal cu  $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$ , plafonul tancului din dublu fund poate fi supus unei suprapresiuni, în afară de cazul în care greutatea mărfii este distribuită în mod uniform pe plafonul acestuia. Trebuie luate măsurile necesare astfel încât plafonul tancului din dublu fund, să nu fie supus unei suprasolicitări în timpul voiajului și încărcării datorită unei cantități de marfă.

## **Măsuri preventive**

Persoanele care pot fi expuse la praful provenit de la marfă trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție sau altă protecție pentru ochi echivalentă, împotriva prafului și măști cu filtru de praf, dacă este necesar. Puțurile de santină trebuie să fie curate, uscate și acoperite, în mod corespunzător, pentru prevenirea pătrunderii mărfii în acestea. Instalația de santină din spațiu de marfă în care se va încărca

această marfă trebuie să fie încercată pentru a se verifica că aceasta funcționează. Trebuie să fie luate măsuri preventive corespunzătoare pentru protecția compartimentului de mașini și spațiilor de locuit împotriva prafului provenit de la marfă.

### **Ventilație**

Nicio cerință specială.

### **Transport**

Aspectul suprafeței acestei mărfi trebuie să fie verificat în mod regulat pe durata voiajului. Dacă pe durata voiajului se observă apă liberă deasupra mărfii sau o stare fluidă a mărfii, comandantul navei trebuie să ia măsurile adecvate pentru a preveni deplasarea mărfii și posibila răsturnare a navei, și să ia în considerare solicitarea de intrare de urgență într-un loc de refugiu.

### **Descărcare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare**

Nicio cerință specială.”

## **„SEDIMENTE PROVENITE DE LA FABRICAREA FIERULUI ȘI OȚELULUI**

### **Descriere**

Această marfă este compusă în principal din oxid feric care este colectat din diverse locuri de fabricație a fierului și oțelului. Calamina, care este sedimentul colectat în apa uzată folosită în procesul de laminare la cald și în puțurile de drenaj având o cantitate mică de ulei utilizată pentru laminare, este componenta principală a acestei mărfi. Această marfă este refolosită ca materie primă pentru fier. Forma variază de la pulbere la bulgări. Culoarea este gri, maro cenușiu, negru cenușiu cu reflexe verzi, maro, ocră ars sau negru. Greutatea specifică a solidelor este de la 3 la 6.

Această marfă este compusă în principal din apă, ulei (mai puțin de 1,2%), wustit ( $\text{FeO}$ ), Magnetit ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ), hematit ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), fier metalic și faialit ( $\text{Fe}_2\text{SiO}_4$ ). Principalele componente chimice din această marfă, cu excepția apei și uleiului, sunt în următoarele intervale: Fe > 70%, Ca < 0,8%, Si < 0,7%, Al < 0,3%, Cr < 1,5%, Ni < 0,5 %, Mn < 1,0%.

### **Caracteristici**

| <b>UNGHII DE ALUNECARE</b> | <b>DENSITATE VOLUMICĂ<br/>(<math>\text{kg}/\text{m}^3</math>)</b> | <b>INDICE DE STIVUIRE<br/>(<math>\text{m}^3/\text{t}</math>)</b> |
|----------------------------|---|--|
| Nu se aplică               | Între 1300 și 3300  | Între 0,30 și 0,77   |
| <b>DIMENSIUNI</b>          | <b>CLASĂ</b>  | <b>GRUPĂ</b>   |
| Până la 150 mm             | Nu se aplică  | A  |

### **Risc**

Această marfă se poate lichefia dacă se transportă cu un conținut de umiditate ce depășește limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML). A se vedea secțiunile 7 și 8 din acest Cod. Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu.

### **Depozitare și separare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare magazie**

Nicio cerință specială.

## **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Atunci când o marfă este transportată cu o navă, alta decât o navă în conformitate cu cerințele de la 7.3.2 din acest Cod, trebuie să fie respectate următoarele prevederi:

- .1 conținutul de umiditate a mărfii trebuie să fie menținut sub limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML) pe durata operațiunilor de încărcare și a voiajului;
- .2 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, marfa nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor;
- .3 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, în timpul manipulării mărfii toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise;
- .4 marfa poate să fie manipulată în timpul precipitațiilor în condițiile prevăzute în subsecțiunea 4.3.3 din acest Cod; și
- .5 marfa dintr-un spațiu de marfă poate să fie descărcată în timpul precipitațiilor în cazul în care cantitatea totală de marfă din spațiul de marfă va fi descărcată în port.

### **Încărcare**

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

Când indicele de stivuire al mărfii este mai mic sau egal cu  $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$ , plafonul tancului din dublu fund poate fi supus unei suprapresiuni, în afară de cazul în care greutatea mărfii este distribuită în mod uniform pe plafonul acestuia. Trebuie luate măsurile necesare astfel încât plafonul tancului din dublu fund, să nu fie supus unei suprasolicitări în timpul voiajului și încărcării datorită unei cantități de marfă.

### **Măsuri preventive**

Persoanele care pot fi expuse la praful provenit de la marfă trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție sau altă protecție pentru ochi echivalentă, împotriva prafului și măști cu filtru de praf, dacă este necesar.

Deoarece această marfă poate conține ulei în cantități mai mici de 1,2%, trebuie atenție ca apa de santină să nu se evacueze direct din magaziile de marfă.

### **Ventilație**

Nicio cerință specială.

### **Transport**

Aspectul suprafeței acestei mărfi trebuie să fie verificat în mod regulat pe durata voiajului. Dacă pe durata voiajului se observă apă liberă deasupra mărfii sau o stare fluidă a mărfii, comandantul navei trebuie să ia măsurile adecvate pentru a preveni deplasarea mărfii și posibila răsturnare a navei, și să ia în considerare solicitarea de intrare de urgență într-un loc de refugiu.

### **Descărcare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare**

Nicio cerință specială.”

## **„SPODUMEN (ÎMBUNĂTĂȚIT)**



Spodumen (îmbunătățit) este un nisip inodor și insipid de culoare alb - bej care conține un amestec de silicați naturali și cuarț. Acesta este produs prin prelucrarea spodumenului natural.

### Caracteristici

| UNGHII DE ALUNECARE                      | DENSITATE VOLUMICĂ<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | INDICE DE STIVUIRE<br>(m <sup>3</sup> /t) |
|--|--|---|
| Între 30 <sup>0</sup> și 40 <sup>0</sup> | Între 1600 și 2000                         | Între 0,50 și 0,63                        |
| DIMENSIUNI                               | CLASĂ                                      | GRUPĂ                                     |
| Până la 8 mm                             | Nu se aplică                               | A   |

### Risc

Această marfă se poate lichefia dacă se transportă cu un conținut de umiditate ce depășește limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML). A se vedea secțiunile 7 și 8 din acest Cod. Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu.

### Depozitare și separare

Nicio cerință specială.

### Curățare magazie

Se curăță și se usucă în conformitate cu riscurile prezentate de marfă.

### Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile

Atunci când o marfă este transportată cu o navă, alta decât o navă în conformitate cu cerințele de la 7.3.2 din acest Cod, trebuie să fie respectate următoarele prevederi:

- .1 conținutul de umiditate a mărfii trebuie să fie menținut sub limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML) pe durata operațiunilor de încărcare și a voiajului;
- .2 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, marfa nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor;
- .3 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, în timpul manipulării mărfii toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise;
- .4 marfa poate să fie manipulată în timpul precipitațiilor în condițiile prevăzute în subsecțiunea 4.3.3 din acest Cod; și
- .5 marfa dintr-un spațiu de marfă poate să fie descărcată în timpul precipitațiilor în cazul în care cantitatea totală de marfă din spațiul de marfă va fi descărcată în port.

### Încărcare

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

Când indicele de stivuire al mărfi este mai mic sau egal cu 0,56 m<sup>3</sup> /t, plafonul tancului din dublu fund poate fi supus unei suprapresiuni, în afară de cazul în care greutatea mărfii este distribuită în mod uniform pe plafonul acestuia. Trebuie luate măsurile necesare astfel încât plafonul tancului din dublu fund, să nu fie supus unei suprasolicitări în timpul voiajului și încărcării datorită unei cantități de marfă.

### Măsuri preventive

Puțurile de santină trebuie să fie curate, uscate și acoperite, în mod corespunzător, pentru prevenirea pătrunderii mărfii în acestea. Instalația de santină din spațiu de marfă în care se va încărca această marfă trebuie să fie încercată pentru a se verifica că aceasta funcționează.

### **Ventilație**

Nicio cerință specială.

### **Transport**

Aspectul suprafeței acestei mărfi trebuie să fie verificat în mod regulat pe durata voiajului. Dacă pe durata voiajului se observă apă liberă deasupra mărfii sau o stare fluidă a mărfii, comandantul navei trebuie să ia măsurile adecvate pentru a preveni deplasarea mărfii și posibila răsturnare a navei, și să ia în considerare solicitarea de intrare de urgență într-un loc de refugiu.

### **Descărcare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare**

Nicio cerință specială.”

## **„PELETE DIN LEMN, CARE CONȚIN ADITIVI ȘI/SAU LIANȚI**

### **Descriere**

Peletele din lemn prezentate în această fișă individuală sunt cele care conțin aditivi și/sau lianți. Aceste pelete sunt de o culoare ce variază între bej deschis până la maro închis; sunt foarte tari și nu pot fi ușor zdrobite; au o densitate specifică tipică cuprinsă între 1100 și 1700 kg/m<sup>3</sup>. Peletele de lemn sunt din rumeguș, așchii de la rindeluit și alte deșeuri de lemn, cum ar fi coaja care iese din procesele de producție a cherestelei. Materia primă este fragmentată, uscată și transformată în pelete prin extrudare utilizând aditivi și/sau lianți corespunzători. Materia primă este comprimată de aproximativ 3,5 ori, iar peletele din lemn obținute au de obicei un conținut de umiditate cuprins între 4 și 8%. Peletele de lemn sunt utilizate drept combustibil pentru încălzire și producere de energie electrică, precum și ca combustibil pentru aparatele de încălzire a spațiilor mici, cum ar fi sobe și șeminee.

Peletele din lemn sunt, de asemenea, utilizate ca așternut pentru animale datorită caracteristicilor de absorbție. Aceste pelete au de obicei un conținut de umiditate de 8% la 10%.

Pentru peletele din lemn care nu conțin nici aditivi și/sau lianți, se va vedea fișa individuală corespunzătoare.

### **Caracteristici**

| <b>UNGHII DE ALUNECARE</b>  | <b>DENSITATE VOLUMICĂ<br/>(kg/m<sup>3</sup>)</b> | <b>INDICE DE STIVUIRE<br/>(m<sup>3</sup>/t)</b> |
|---|--|---|
| Aproximativ 30 <sup>0</sup>   | Între 600 și 750                                 | Între 1,33 și 1,67                              |
| <b>DIMENSIUNI</b>   | <b>CLASĂ</b>                                     | <b>GRUPĂ</b>                                    |
| Cilindrică cu<br>Diametrul: între 3 mm și 12mm<br>Lungimea: între 10 și 20 mm | MHB(WF)  | B   |

### **Risc**

Încărcăturile se pot oxida ceea ce duce la epuizarea oxigenului și creșterea monoxidului de carbon și a dioxidului de carbon în spațiile de marfă și spațiile adiacente (a se vedea, de asemenea, „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”).

Se umflă în prezența umidității. Peletele din lemn pot fermenta în timp dacă conținutul de umiditate depășește 15% conducând la asfixiere și degajarea de gaze inflamabile care pot provoca combustie spontană.

Manipularea peletelor din lemn poate duce la producerea de praf. Există riscul de explozie în prezența unei concentrații mari de praf.

### **Depozitare și separare**

Se separă conform clasei de materiale 4.1.

### **Curățare magazine**

Se curăță și se usucă în conformitate cu riscurile prezentate de marfă.

### **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Această marfă trebuie să fie menținută cât mai uscată posibil. Această marfă nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor. În timpul manipulării acestei mărfi, toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise. Există un risc mare de epuizare a oxigenului reînnoit și de formare a monoxidului de carbon în spațiile adiacente anterior ventilate după închiderea trapelor.

### **Încărcare**

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

### **Măsuri preventive**

Se interzice intrarea personalului în spațiile de marfă și spațiile adiacente închise până la terminarea efectuării verificărilor și stabilirii faptului că nivelurile de oxigen și monoxid de carbon sunt după cum urmează: oxigen 21 % și monoxid de carbon < 100 ppm. Dacă aceste condiții nu sunt îndeplinite, trebuie să se aplice ventilația suplimentară în magazia de marfă sau spațiile adiacente închise și să se efectueze din nou măsurătoarea după o perioadă de timp corespunzătoare.

Toți membrii echipajului trebuie să aibă asupra lor un instrument pentru măsurarea oxigenului și monoxidului de carbon atunci când intră în spațiile de marfă și spațiile închise adiacente.

### **Ventilație**

Ventilația spațiilor adiacente închise a unei magazii de marfă poate fi necesară înainte de intrarea în aceasta chiar dacă aceste spații sunt aparent separate etanș de magazia de marfă.

### **Transport**

Nicio cerință specială.

### **Descărcare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare**

Nicio cerință specială.

### **Proceduri de urgență**

#### **Echipament special de urgență care va fi prevăzut la bordul navei**

Trebuie să fie disponibile aparat de respirație autonom și instrumente, combinate sau individuale, pentru măsurarea oxigenului și monoxidului de carbon.

### Proceduri de urgență

Nu se aplică.

### Măsură de urgență luată în caz de incendiu

Se închid capacele magaziiilor de marfă; se utilizează instalația fixă a navei pentru stingerea incendiului, dacă există.

Eliminarea aerului poate fi suficientă pentru a controla incendiul.

Se stinge incendiul cu dioxid de carbon, spumă sau apă.

### Trusă de prim ajutor

Se face referire la Ghidul privind acordarea primului ajutor medical (MFAG), așa cum a fost amendat.

”

## „PELETE DIN LEMN, CARE NU CONȚIN ADITIVI ȘI/SAU LIANȚI

### Descriere

Peletele din lemn prezentate în această fișă individuală sunt cele care nu conțin nici aditivi și/sau lianți. Aceste pelete sunt de o culoare ce variază între bej deschis până la maro închis; sunt foarte tari și nu pot fi ușor zdrobite; au o densitate specifică tipică cuprinsă între 1100 și 1700 kg/m<sup>3</sup>. Peletele de lemn sunt din rumeguș, aşchii de la rindeluit și alte deșeuri de lemn, cum ar fi coaja care iese din procesele de producție a cherestelei. Materia primă este fragmentată, uscată și transformată în pelete prin extrudare. Materia primă este comprimată de aproximativ 3,5 ori, iar peletele din lemn obținute au de obicei un conținut de umiditate cuprins între 4 și 8%.

Peletele de lemn sunt utilizate drept combustibil pentru încălzire și producere de energie electrică, precum și ca combustibil pentru aparatele de încălzirea spațiilor mici, cum ar fi sobe și șeminee.

Peletele din lemn sunt, de asemenea, utilizate ca așternut pentru animale datorită caracteristicilor de absorbție. Aceste pelete au de obicei un conținut de umiditate de 8% la 10%.

Pentru peletele din lemn care conțin nici aditivi și/sau lianți, se va vedea fișa individuală corespunzătoare.

### Caracteristici

| UNGHII DE ALUNECARE   | DENSITATE VOLUMICĂ<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | INDICE DE STIVUIRE<br>(m <sup>3</sup> /t) |
|---|--|---|
| Aproximativ 30 <sup>0</sup>   | Între 600 și 750                           | Între 1,33 și 1,67                        |
| DIMENSIUNI  | CLASĂ                                      | GRUPĂ                                     |
| Cilindrică cu<br>Diametrul: între 3 mm și 12mm<br>Lungimea: între 10 și 20 mm | MHB(OH)                                    | B   |

### Risc

Încărcăturile se pot oxida ceea ce duce la epuizarea oxigenului și creșterea monoxidului de carbon și a dioxidului de carbon în spațiile de marfă și spațiile adiacente (a se vedea, de asemenea, „Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile”).

Se umflă în prezența umidității. Peletele din lemn pot fermenta în timp dacă conținutul de umiditate depășește 15% conducând la asfixiere și degajarea de gaze inflamabile, dar concentrațiile gazelor nu ajung la un nivel inflamabil. Această marfă are un risc scăzut de incendiu.

Manipularea peletelor din lemn poate duce la producerea de praf. Există riscul de explozie în prezența unei concentrații mari de praf.

## **Depozitare și separare**

Se separă conform clasei de materiale 4.1.

## **Curățare magazie**

Se curăță și se usucă în conformitate cu riscurile prezentate de marfă.

## **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Această marfă trebuie să fie menținută cât mai uscată posibil. Această marfă nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor. În timpul manipulării acestei mărfi, toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise. Există un risc mare de epuizare a oxigenului reînnoit și de formare a monoxidului de carbon în spațiile adiacente anterior ventilate după o astfel de închidere.

## **Încărcare**

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

## **Măsuri preventive**

Se interzice intrarea personalului în spațiile de marfă și spațiile adiacente închise până la terminarea efectuării verificărilor și stabilirii faptului că nivelurile de oxigen și monoxid de carbon sunt după cum urmează: oxigen 21 % și monoxid de carbon < 100 ppm. Dacă aceste condiții nu sunt îndeplinite, trebuie să se aplice ventilația suplimentară în magazia de marfă sau spațiile adiacente închise și să se efectueze din nou măsurătoarea după o perioadă de timp corespunzătoare.

Toți membrii echipajului trebuie să aibă asupra lor un instrument pentru măsurarea oxigenului și monoxidului de carbon atunci când intră în spațiile de marfă și spațiile închise adiacente.

## **Ventilație**

Ventilația spațiilor adiacente închise unei magazii de marfă poate fi necesară înainte de intrarea în aceasta chiar dacă aceste spații sunt aparent separate etanș de magazia de marfă.

## **Transport**

Nicio cerință specială.

## **Descărcare**

Nicio cerință specială.

## **Curățare**

Nicio cerință specială.

## **Proceduri de urgență**

### **Echipament special de urgență care va fi prevăzut la bordul navei**

Trebuie să fie disponibile aparat de respirație autonom și instrumente combinate sau individuale, pentru măsurarea oxigenului și monoxidului de carbon.

### **Proceduri de urgență**

Nu se aplică.

### **Măsură de urgență luată în caz de incendiu**

Se închid capacele magaziiilor de marfă; se utilizează instalația fixă a navei pentru stingerea incendiului,

dacă există.  
Eliminarea aerului poate fi suficientă pentru a controla incendiul.  
Se stinge incendiul cu dioxid de carbon, spumă sau apă.

#### **Trusă de prim ajutor**

Se face referire la Ghidul privind acordarea primului ajutor medical (MFAG), așa cum a fost amendat.

## **„ZGURĂ DE ZINC**

### **Descriere**

Reziduuri generate de procesele de topire a zincului. Această marfă este foarte permeabilă și apa trece prin porii acesteia scurgându-se rapid. Este de culoare neagră sau roșie-brună și este sub formă de granule sau bulgăre.

### **Caracteristici**

| <b>UNGHII DE ALUNECARE</b> | <b>DENSITATE VOLUMICĂ (kg/m<sup>3</sup>)</b> | <b>INDICE DE STIVUIRE (m<sup>3</sup>/t)</b> |
|----------------------------|--|---|
| Nu se aplică               | Între 1500 și 2500                           | Între 0,40 și 0,67                          |
| <b>DIMENSIUNI</b>          | <b>CLASĂ</b>                                 | <b>GRUPĂ</b>                                |
| Până la 10 mm              | Nu se aplică                                 | A   |

### **Risc**

Această marfă se poate lichefia dacă se transportă cu un conținut de umiditate ce depășește limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML). A se vedea secțiunile 7 și 8 din acest Cod. Această marfă este abrazivă. Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu.

### **Depozitare și separare**

Nicio cerință specială.

### **Curățare magazine**

Nicio cerință specială.

### **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

Atunci când o marfă este transportată cu o navă, alta decât o navă în conformitate cu cerințele de la 7.3.2 din acest Cod, trebuie să fie respectate următoarele prevederi:

- .1 conținutul de umiditate a mărfii trebuie să fie menținut sub limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML) pe durata operațiunilor de încărcare și a voiajului;
- .2 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, marfa nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor;
- .3 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, în timpul manipulării mărfii toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise;
- .4 marfa poate să fie manipulată în timpul precipitațiilor în condițiile prevăzute în subsecțiunea 4.3.3 din acest Cod; și

- .5 marfa dintr-un spațiu de marfă poate să fie descărcată în timpul precipitațiilor în cazul în care cantitatea totală de marfă din spațiul de marfă va fi descărcată în port.

### Încărcare

Această marfă trebuie să fie rujată astfel încât diferența de înălțime între nivelul maxim al acesteia și bază să nu depășească 5% din lățimea navei și încărcătura să aibă o pantă uniformă de la limitele gurii de magazie la pereții acesteia, fără a rămâne suprafețe de forfecare care riscă să se prăbușească în timpul voiajului.

Când indicele de stivuire al mărfii este mai mic sau egal cu 0,56 m<sup>3</sup> /t, plafonul tancului din dublu fund poate fi supus unei suprapresiuni, în afară de cazul în care greutatea mărfii este distribuită în mod uniform pe plafonul acestuia. Trebuie luate măsurile necesare astfel încât plafonul tancului din dublu fund, să nu fie supus unei suprasolicitări în timpul voiajului și încărcării datorită unei cantități de marfă.

### Măsuri preventive

Trebuie să fie luate măsuri preventive corespunzătoare pentru protecția compartimentelor de mașini și spațiilor de locuit împotriva prafului provenit de la marfă. Puțurile de santină din spațiile de marfă trebuie să fie protejate astfel încât marfa să nu pătrundă în acestea. Trebuie să se aibă în vedere protecția echipamentului împotriva prafului provenit de la marfă. Persoanele care pot fi expuse la praful provenit de la marfă trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție sau altă protecție pentru ochi echivalentă împotriva prafului și măști cu filtru de praf, dacă este necesar.

### Ventilație

Nicio cerință specială.

### Transport

Pe durata voiajului, apa de santină trebuie să fie eliminată la intervale regulate.

### Descărcare

Nicio cerință specială.

### Curățare

Nicio cerință specială.”

## „CONCENTRAT DE CIANIT ȘI ZIRCON

### Descriere

Concentratul de cianit și zircon este un amestec inodor și insipid de culoare alb spre maro, a deșeurilor de flux (concentrat) rezultate din prelucrarea nisipurilor minerale grele și nisipului de zircon. Este folosit pentru a îmbogăți nisipurile minerale cum ar fi zirconul și cianitul. Este o marfă foarte grea.

### Caracteristici

| UNGHII DE ALUNECARE | DENSITATE VOLUMICĂ (kg/m <sup>3</sup> ) | INDICE DE STIVUIRE (m <sup>3</sup> /t) |
|---------------------|---|--|
| Nu se aplică        | Între 2400 și 3000                      | Între 0,33 și 0,42                     |
| DIMENSIUNI          | CLASĂ                                   | GRUPĂ                                  |
| Particule fine      | Nu se aplică                            | A                                      |

### Risc

Această marfă se poate lichefia dacă se transportă cu un conținut de umiditate ce depășește limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML). A se vedea secțiunile 7 și 8 din acest Cod. Această marfă este abrazivă. Această marfă nu este combustibilă sau are un risc scăzut de incendiu.

## **Depozitare și separare**

Nicio cerință specială.

## **Curățare magazie**

Se curăță și se usucă în conformitate cu riscurile prezentate de marfă.

## **Măsuri preventive cu privire la condițiile meteorologice nefavorabile**

În cazul în care marfa este transportată cu o navă, alta decât o navă de marfă construită și echipată în mod special, în conformitate cu cerințele de la 7.3.2 din acest Cod, trebuie să fie respectate următoarele prevederi:

- .1 pe durata operațiunilor de încărcare și a voiajului, conținutul de umiditate trebuie să fie menținut în limita sa admisibilă de umiditate la transport (TML);
- .2 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, marfa nu trebuie să fie manipulată în timpul precipitațiilor;
- .3 dacă nu se prevede în mod expres altfel în această fișă individuală, în timpul manipulării mărfii, toate trapele neutilizate ale spațiilor de marfă, în care se efectuează sau se va efectua încărcarea acestei mărfi, trebuie să fie închise;
- .4 marfa poate să fie manipulată în timpul precipitațiilor în condițiile prevăzute la subsecțiunea 4.3.3 din acest Cod; și
- .5 marfa dintr-un spațiu de marfă poate să fie descărcată în timpul precipitațiilor în cazul în care toată cantitatea de marfă din spațiul de marfă va fi descărcată în port.

## **Încărcare**

Rujarea se face în conformitate cu prevederile corespunzătoare prevăzute la secțiunile 4 și 5 din acest Cod.

Când indicele de stivuire al mărfii este mai mic sau egal cu 0,56 m<sup>3</sup> /t, plafonul tancului din dublu fund poate fi supus unei suprapresiuni, în afară de cazul în care greutatea mărfii este distribuită în mod uniform pe plafonul acestuia. Trebuie luate măsurile necesare astfel încât plafonul tancului din dublu fund, să nu fie supus unei suprasolicitări în timpul voiajului și încărcării datorită unei cantități de marfă

## **Măsuri preventive**

Puțurile de santină trebuie să fie curate, uscate și acoperite, în mod corespunzător, pentru prevenirea pătrunderii mărfii în acestea. Instalația de santină din spațiu de marfă în care se va încărca această marfă trebuie să fie încercată pentru a se verifica că aceasta funcționează.

## **Ventilație**

Nicio cerință specială.

## **Transport**

Aspectul suprafeței acestei mărfi trebuie să fie verificat în mod regulat pe durata voiajului. Dacă pe durata voiajului se observă apă liberă deasupra mărfii sau o stare fluidă a mărfii, comandantul navei trebuie să ia măsurile adecvate pentru a preveni deplasarea mărfii și posibila răsturnare a navei, și să ia în considerare solicitarea de intrare de urgență într-un loc de refugiu.

## **Descărcare**

Nicio cerință specială.



## Curățare

Nicio cerință specială.”

## APENDICE 2

### Proceduri de încercare în laborator, echipament auxiliar și standarde

#### 1 Metode de încercare aplicabile materialelor care se pot lichefia și aparatura conexă

47 Se adaugă o nouă „subsecțiune 1.4” după cum urmează:

#### „1.4 Metoda de încercare Proctor/Fagerberg modificată pentru Pulberile de minereu de fier

##### 1.4.1 Domeniul de aplicare

- .1 Metoda de încercare specificată în această secțiune (această încercare) trebuie să fie utilizată pentru determinarea limitei admisibile de umiditate la transport (TML) a Pulberii de minereu de fier. A se vedea fișa individuală a Pulberii de minereu de fier.
- .2 Pulberea de minereu de fier este un minereu de fier care conține:
  - .1 10% sau mai mult particulele fine mai mici de 1 mm, și
  - .2 50% sau mai mult particule mai mici de 10 mm.
  - .3 Limita admisibilă de umiditate la transport (TML) a Pulberii de minereu de fier este luată ca fiind egală cu conținutul critic de umiditate la un grad de saturație de 80% conform metodei de încercare Proctor/Fagerberg modificată.
  - .4 Metoda de încercare este aplicabilă atunci când gradul de saturație corespunzător conținutului optim de umiditate (OMC) este egal sau mai mare de 90%.

##### 1.4.2 Echipament de încercare Proctor/Fagerberg modificat

- .1 Echipamentul Proctor (a se vedea figura 1.4.1) se compune dintr-o formă cilindrică de metal cu o piesă mobilă de extensie (cilindru de compactare) și un instrument de compactare ghidat de un tub deschis la capătul său inferior (ciocan de compactare).
- .2 Cântare și greutateți (a se vedea 3.2) precum și recipiente corespunzătoare pentru eşantioane.
- .3 O etuvă de uscare cu temperatura controlabilă cuprinsă între 100<sup>0</sup>C și 105<sup>0</sup>C maximum.
- .4 Un recipient pentru amestecare manuală. Ar trebui luate măsuri de precauție pentru a se asigura că procesul de amestecare nu reduce dimensiunea particulelor prin rupere,

sau crește dimensiunea particulelor prin aglomerare sau modifică consistența materialului de încercat.

- .5 Echipament de picnometrie cu gaz sau apă pentru determinarea densității unui material solid, conform unui standard recunoscut (de exemplu ASTM D5550, AS1289).

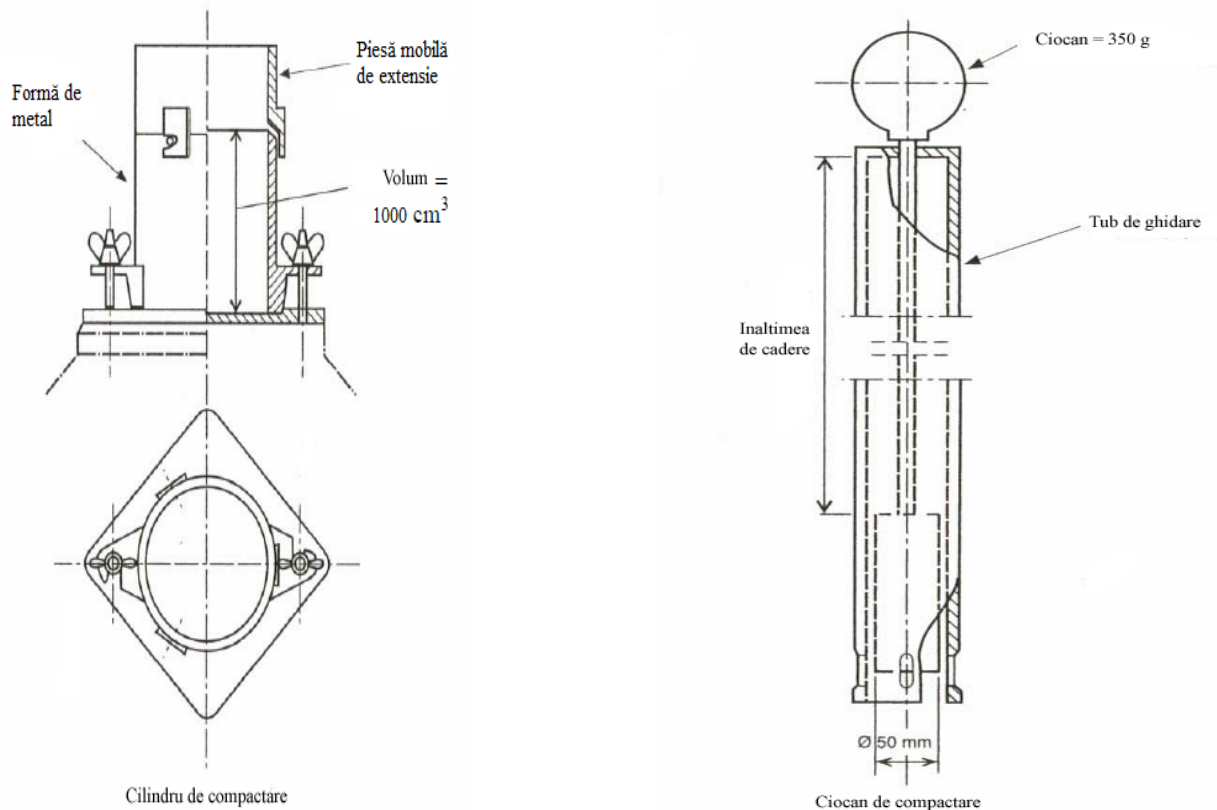
### **1.4.3 Temperatură și umiditate (a se vedea 1.1.3)**

### **1.4.4 Procedura**

#### **.1 Stabilirea unei curbe complete de compactare**

Un eșantion reprezentativ, conform unui standard relevant (a se vedea secțiunea 4.7, din Codul IMSBC), din materialul de încercare, este parțial uscat la o temperatură de aproximativ 60<sup>0</sup>C sau mai puțin, pentru a reduce umiditatea probei la o umiditate de pornire adecvată, dacă este necesar. Eșantionul reprezentativ pentru această încercare nu trebuie să fie complet uscat, cu excepția cazului de măsurare a conținutului de umiditate.

Cantitatea totală de material de încercare ar trebui să fie de cel puțin trei ori mai mare decât cantitatea necesară pentru o serie completă de încercare. Încercările de compactare sunt efectuate pe un număr de cinci până la zece conținuturi diferite de umiditate (cinci până la zece încercări separate). Eșantioanele sunt pregătite pentru a obține eșantioane în stare parțial uscată sau aproape saturate. Cantitatea necesară pentru încercarea de compactare este de aproximativ 2000 cm<sup>3</sup>.



**Figura 1.4.1**

În timpul fiecărei încercări de compactare se adaugă o cantitate suficientă de apă la eșantionul materialului de încercat. Materialul eșantionului se amestecă ușor înainte de a fi lăsat să se odihnească și să se echilibreze. Aproximativ o cincime din eșantionul amestecat se pune în formă și se nivelează și apoi adaosul se tasează uniform pe suprafață. Compactarea se execută prin căderea unui ciocan de 150g, de 25 de ori prin tubul de ghidare de la o înălțime de 0,15 m de fiecare dată. Acțiunea se repetă pentru toate cele cinci straturi. După ce a fost compactat și ultimul strat, piesa de extensie este scoasă și eșantionul se nivelează până la marginea formei, asigurându-se îndepărtarea oricărei particule mari, care ar putea împiedica nivelarea eșantionului, și înlocuirea acesteia cu material conținut în piesa de extensie și se nivelează din nou.

După ce a fost măsurată greutatea cilindrului cu eșantionul compactat, se golește cilindrul, se usucă eșantionul la 105<sup>0</sup> C și se stabilește greutatea sa. Se face referire la standardul ISO 3087: 2011 "Mineruri de fier - Determinarea conținutului de umiditate a unui lot". Apoi se repetă încercarea pentru celelalte eșantioane cu conținuturi diferite de umiditate.

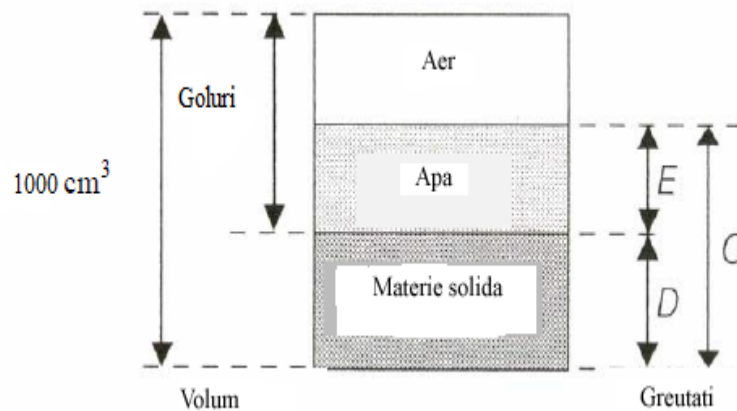
Densitatea materialului solid trebuie măsurată cu ajutorul unui picnometru de gaz sau apă, conform unui standard acceptat în plan internațional sau național, cum ar fi ASTM D5550 și AS 1289 (a se vedea punctul 1.4.2.5).

## **.2 Definiții și date pentru calcule (Figura 1.4.2)**

- masa cilindrului gol, exprimată în grame:  $A$

- masa cilindrului cu eșantion tasat, exprimată în grame:  $B$
  - masa eșantionului în stare umedă, exprimată în grame:  $C$
- $$C = B - A$$
- masa eșantionului în stare uscată, exprimată în grame:  $D$
  - apă, masa exprimată în grame (echivalentă volumului în  $\text{cm}^3$ ):  $E$
- $$E = C - D$$

Volumul cilindrului:  $1000 \text{ cm}^3$



**Figura 1.4.2**

### .3 Calculul principalelor caracteristici

- densitatea materialului solid, exprimată în  $\text{g/cm}^3$  ( $\text{t/m}^3$ ):  $d$
- densitatea materialului în stare uscată, exprimată în  $\text{g/cm}^3$  ( $\text{t/m}^3$ ):  $\gamma$

$$\gamma = \frac{D}{1000}$$

- conținutul net de apă, exprimat în procente de volum:  $e_v$

$$e_v = \frac{E}{D} \times 100 \times d$$

- grad de porozitate:  $e$  (volumul golurilor împărțit la volumul solidelor)

$$e = \frac{d}{\lambda} - 1$$

- gradul de saturație, în procente de volum:  $S$

$$S = \frac{e_v}{e}$$

- conținutul brut de apă, în procente de masă:  $W^1$

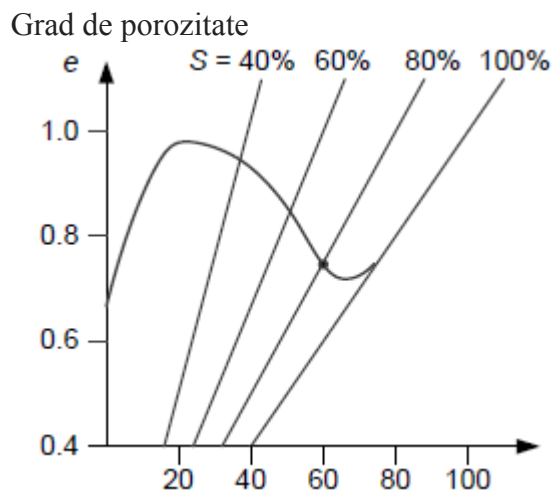
$$W^1 = \frac{E}{C} \times 100$$

- conținutul net de apă, în procente de masă:  $W$

$$W = \frac{E}{D} \times 100$$

#### .4 Prezentare încercări de compactare

Pentru fiecare încercare de compactare, valoarea calculată a gradului de porozitate ( $e$ ) este trasată într-o diagramă în care conținutul net ( $e_v$ ) de apă este ordonata și gradul de saturație ( $S$ ) este abscisa.



conținutul net de apă în % de volum:  $e_v$

conținutul net de apă în % de greutate:  $W = \frac{e_v}{d}$

conținutul brut de apă în % de greutate:  $W_1 = \frac{100 e_v}{100d + e_v}$

**Figura 1.4.3**

#### .5 Curba de compactare

Seria de încercări are ca rezultat o curbă de compactare specifică (a se vedea figura 1.4.3).

Conținutul critic de umiditate este indicat de punctul de intersecție al curbei de compactare și linia  $S = 80\%$  grad de saturație. Limita admisibilă de umiditate la transport (TML) este conținutul critic de umiditate.

Conținutul optim de umiditate (OMC) este conținutul corespunzător la compactare maximă (densitatea în stare uscată maxim) în condițiile de compactare specificate. Pentru a verifica aplicabilitatea acestei încercări, relația dintre conținutul de umiditate

și densitatea uscată trebuie să fie evaluată, în timpul acestei încercări. Conținutul optim de umiditate (OMC) și gradul corespunzător de saturație trebuie să fie determinate. Această metodă de încercare a fost dezvoltată pe baza constatării că gradul

de saturație corespunzător conținutului optim de umiditate a pulberii fine a minereului de fier a fost între 90 și 95%, în timp ce gradul de saturație pentru concentratele de minerale a fost între 70 și 75%. În cazul în care gradul de saturație corespunzător conținutului optim de umiditate este sub 90%, expeditorul ar trebui să consulte o autoritate competentă, dat fiind faptul că această încercare nu poate fi aplicată materialului și limita admisibilă de umiditate la transport (TML) determinată cu ajutorul acestei încercări poate fi prea mare.”

### APENDICE 3

#### *Proprietăți ale mărfurilor solide în vrac*

#### 1. Mărfuri necoezive.

##### 1.1 Următoarele mărfuri sunt necoezive în stare uscată:

48 În listă, se adaugă următoarele noi intrări în ordine alfabetică:

„FLUORURĂ DE ALUMINIU”

„SPODUMEN (ÎMBUNĂTĂȚIT)”

„PELETE DIN LEMN, CARE CONȚIN ADITIVI ȘI/SAU LIANȚI”

„PELETE DIN LEMN, CARE NU CONȚIN ADITIVI ȘI/SAU LIANȚI”

și intrarea pentru „PELETE DIN LEMN” se elimină.

### APENDICE 4

49 Se introduc următoarele intrări noi, în ordine alfabetică:

| Materie                               | Grupă | Referințe |
|---------------------------------------|-------|-----------|
| FLUORURĂ DE ALUMINIU                  | A     |           |
| BULGĂRI DE SILICAT DE SODIU AMORF     | B     |           |
| ACID BORIC                            | B     |           |
| GIPS DE SINTEZĂ                       | A     |           |
| ZGURĂ DE CUPRU                        | A     |           |
| CIOBURI DE STICLĂ                     | C     |           |
| ZGURĂ DE FIER ȘI DE OȚEL ȘI AMESTECUL | A     |           |

|   |   |  |
|---|---|--|
| ACESTORA  |   |  |
| PULBERI DE MINEREU DE FIER                                | A |  |
| OXID DE FIER TEHNIC                                       | A |  |
| FIER SINTERIZAT   | C |  |
| ZGURĂ DE FEROALIAJE DE MANGAN                             | C |  |
| PULBERI DE MINEREU DE MANGAN                              | A |  |
| SEDIMENTE PROVENITE DE LA FABRICAREA FIERULUI ȘI OȚELULUI | A |  |
| SPODUMEN (ÎMBUNĂTĂȚIT)                                    | A |  |
| PELETE DIN LEMN, CARE CONȚIN ADITIVI ȘI/SAU LIANȚI        | B |  |
| PELETE DIN LEMN, CARE NU CONȚIN ADITIVI ȘI/SAU LIANȚI     | B |  |
| ZGURĂ DE ZINC   | A |  |
| CONCENTRAT DE CIANIT ȘI ZIRCON                            | A |  |

”

50 Intrarea pentru „PELETE DE LEMN” se elimină.

51 În intrarea pentru „CENUȘĂ DE TIP CLINKER (ZGURĂ), UMEDĂ”, cuvântul „UMEDĂ” se elimină.

## APENDICE 5

### *Denumirea mărfurilor transportate în vrac în trei limbi (engleză, spaniolă și franceză)*

52 Se introduce un nou appendice 5, după cum urmează:

### **„Denumirea mărfurilor transportate în vrac în trei limbi (engleză, spaniolă și franceză)**

| <b>Română</b>  | <b>Engleză</b>  | <b>Spaniolă</b>   | <b>Franceză</b>  |
|--|---|---|--|
| LUCERNĂ  | ALFALFA   | ALFALFA   | LUZERNE  |
| ALUMINĂ  | ALUMINA   | ALÚMINA   | ALUMINE  |
| ALUMINĂ CALCINATĂ  | ALUMINA, CALCINED                                     | ALÚMINA CALCINADA   | ALUMINE CALCINÉE   |
| HIDRAT DE ALUMINĂ  | ALUMINA HYDRATE                                       | HIDRATO DE ALÚMINA  | HYDRATE D'ALUMINE  |
| FLUORURĂ DE ALUMINIU   | ALUMINIUM FLUORIDE                                    | FLUORURO DE ALUMINIO  | FLUORURE D'ALUMINIUM   |
| Hidroxid de aluminiu   | Aluminium hydroxide                                   | Hidróxido de aluminio   | Hydroxyde d'aluminium  |
| SILICO-ALUMINĂ   | ALUMINA SILICA  | ALÚMINA SÍLICE  | ALUMINE SILICEUSE  |
| SILICO-ALUMINĂ, comprimate                                   | ALUMINA SILICA, pellets                               | ALÚMINA SÍLICE, pellets de  | ALUMINE SILICEUSE en granules                                    |
| DEȘEURI DE ALUMINIU  | ALUMINIUM DROSS                                       | RESIDUOS DE ALUMINIO  | LAITIER D'ALUMINIUM  |
| PULBERE DE ALUMO-FEROSILICIU, Nr. ONU 1395                   | LUMINIUM FERROSILICON POWDER UN 1395                  | ALUMINIO-FERROSILICIO EN POLVO, No ONU 1395   | ALUMINO-FERRO-SILICIUM EN POUDRE UN 1395                         |
| AZOTAT DE ALUMINIU, Nr. ONU 1438                             | ALUMINIUM NITRATE UN 1438                             | NITRATO DE ALUMINIO, No ONU 1438  | NITRATE D'ALUMINIUM UN 1438                                      |
| SUBPRODUSE ALE RETOPIRII ALUMINIULUI, Nr. ONU 3170           | ALUMINIUM REMELTING BY-PRODUCTS UN 3170               | PRODUCTOS DERIVADOS DE LA REFUNDICIÓN DEL ALUMINIO, No ONU 3170                                 | SOUS-PRODUITS DE LA REFUSION DE L'ALUMINIUM UN 3170              |
| Zguri saline de aluminiu                                     | Aluminium salt slags                                  | ESCORIA DE SALES DE ALUMINIO  | SCORIES SALINES D'ALUMINIUM                                      |
| SUBPRODUSE ALE FABRICĂRII/ RETOPIRII ALUMINIULUI, PRELUCRATE | ALUMINIUM SMELTING / REMELTING BY-PRODUCTS, PROCESSED | PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FUNDICIÓN DEL ALUMINIO<br>o PRODUCTOS DERIVADOS DE LA REFUNDICIÓN DEL | SOUS-PRODUITS DE LA FABRICATION/REFUSION DE L'ALUMINIUM, TRAITÉS |



| Română  | Engleză  | Spaniolă  | Franceză   |
|---|--|---|--|
|   |  | ALUMINIO, TRATADOS  |  |
| PULBERE DE SILICO-ALUMINIU, NEACOPERIT, Nr. ONU 1398      | ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED UN 1398         | ALUMINIO-SILICIO EN POLVO, NO RECUBIERTO, No ONU 1398         | SILICO-ALUMINIUM EN POUDRE NON ENROBÉ UN 1398          |
| ZGURĂ DE ALUMINIU   | ALUMINIUM SKIMMINGS                                | ESPUMA DE ALUMINIO  | CRASSE D'ALUMINIUM                                     |
| SUBPRODUSE ALE FABRICĂRII ALUMINIULUI Nr. ONU 3170        | ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS UN 3170             | PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FUNDICIÓN DEL ALUMINIO, No ONU 3170 | SOUS-PRODUITS DE LA FABRICATION DE L'ALUMINIUM UN 3170 |
| AZOTAT DE AMONIU, Nr. ONU 1942                            | AMMONIUM NITRATE UN 1942                           | NITRATO AMÓNICO, No ONU 1942                                  | NITRATE D'AMMONIUM UN 1942                             |
| ÎNGRĂȘĂMINTE CU AZOTAT DE AMONIU, Nr. ONU 2067            | AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067          | ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, No ONU 2067                 | ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2067                  |
| ÎNGRĂȘĂMINTE CU AZOTAT DE AMONIU, Nr. ONU 2071            | AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071          | ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, No ONU 2071                 | ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2071                  |
| ÎNGRĂȘĂMINTE CU AZOTAT DE AMONIU (nepericuloase)          | AMMONIUM NITRATE, BASED FERTILIZER (non-hazardous) | ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO (no entrañan riesgos)        | ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM (non dangereux)          |
| SULFAT DE AMONIU  | AMMONIUM SULPHATE                                  | SULFATO AMÓNICO   | SULFATE D'AMMONIUM                                     |
| BULGĂRI DE SILICAT DE SODIU AMORF                         | AMORPHOUS SODIUM SILICATE LUMPS                    | TERRONES DE SILICATO SÓDICO AMORFO                            | MORCEAUX DE SILICATE DE SODIUM AMORPHE                 |
| MINEREU DE ANTIMONIU ȘI REZIDUURI DE MINEREU DE ANTIMONIU | ANTIMONY ORE AND RESIDUE                           | ANTIMONIO, MINERAL Y RESIDUOS DE                              | MINERAI D'ANTIMOINE ET RÉSIDU DE MINERAI D'ANTIMOINE   |
| Produse de panificație                                    | Bakery materials                                   | Materias de panadería   | Produits de boulangerie                                |
| AZOTAT DE BARIU, Nr. ONU 1446                             | BARIUM NITRATE UN 1446                             | NITRATO DE BARIO, No ONU 1446                                 | NITRATE DE BARYUM UN 1446                              |
| Comprimate de malț de orz                                 | Barley malt pellets                                | Malta de cebada, pellets de                                   | Malte d'orge en boulettes                              |
| BARITINĂ  | BARYTES  | BARITAS   | BARYTINE   |
| BAUXITĂ   | BAUXITE  | BAUXITA   | BAUXITE  |
| Sfeclă, decorticată                                       | Beet, expelled                                     | Remolacha, prensada   | Betterave, triturée                                    |
| Sfeclă, extract   | Beet, extracted                                    | Remolacha, en extracto  | Betterave, sous-produits de l'extraction               |

| <b>Română</b>                    | <b>Engleză</b>              | <b>Spaniolă</b>                  | <b>Franceză</b>                     |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| NĂMOL ACTIV                      | BIOSLUDGE                   | FANGOS BIOLÓGICOS                | BOUE ACTIVÉE                        |
| Blendă (sulfură de zinc)         | Blende (zinc sulphide)      | Blenda (sulfuro de cinc)         | Blende (sulfure de zinc)            |
| BORAX (PENTAHIDRAT BRUT)         | BORAX (PENTAHYDRATE CRUDE)  | BÓRAX (CRUDO PENTAHIDRATADO)     | BORAX (BRUT PENTAHYDRATÉ)           |
| BORAX ANHIDRU, brut              | BORAX, ANHYDROUS, crude     | BÓRAX ANHIDRO, crudo             | BORAX ANHYDRE brut                  |
| BORAX ANHIDRU, rafinat C         | BORAX, ANHYDROUS, refined C | BÓRAX ANHIDRO, refinado          | BORAX ANHYDRE raffiné C             |
| ACID BORIC                       | BORIC ACID                  | ÁCIDO BÓRICO                     | ACIDE BORIQUE                       |
| Comprimate de tărâțe             | Bran pellets                | Salvado, pellets de              | Son en boulettes                    |
| Comprimate de malț pentru bere   | Brewer's grain pellets      | Orujo de cerveza, pellets de     | Drêches de brasserie en boulettes   |
| BRICHETE DE CĂRBUNE BRUN         | BROWN COAL BRIQUETTES       | BRIQUETAS DE LIGNITO             | CHARBON BRUN EN BRIQUETTES          |
| Argilă calcinată                 | Calcined clay               | Arcilla calcinada                | Argile calcinée                     |
| Pirite calcinate                 | Calcined pyrites            | Piritas calcinadas               | Pyrites calcinées                   |
| Fluorură de calciu               | Calcium fluoride            | Fluoruro de calcio               | Fluorure de calcium                 |
| AZOTAT DE CALCIU                 | CALCIUM NITRATE             | NITRATO CÁLCICO, No ONU 1454     | NITRATE DE CALCIUM                  |
| ÎNGRĂȘĂMINTE CU AZOTAT DE CALCIU | CALCIUM NITRATE FERTILIZER  | ABONOS A BASE DE NITRATO CÁLCICO | ENGRAIS AU NITRATE DE CALCIUM       |
| Oxid de calciu                   | Calcium oxide               | Óxido de calcio                  | Oxyde de calcium                    |
| Comprimate de canola             | Canola pellets              | Pildoras de canola               | Canola en boulettes                 |
| CARBORUND                        | CARBORUNDUM                 | CARBORUNDO                       | CARBORUNDUM                         |
| BOABE DE RICIN, Nr. ONU 2969     | CASTOR BEANS UN 2969        | SEMILLAS DE RICINO, No ONU 2969  | GRAINES DE RICIN UN 2969            |
| FULGI DE RICIN, Nr. ONU 2969     | CASTOR FLAKE UN 2969        | ESCAMAS DE RICINO, No ONU 2969   | GRAINES DE RICIN EN FLOCONS UN 2969 |
| FĂINĂ DE RICIN, Nr. ONU 2969     | CASTOR MEAL UN 2969         | HARINA DE RICINO, No ONU 2969    | FARINES DE RICIN UN 2969            |
| TURTE DE RICIN, Nr. ONU 2969     | CASTOR POMACE UN 2969       | PULPA DE RICINO, No ONU 2969     | TOURTEAUX DE RICIN UN 2969          |
| CIMENT                           | CEMENT                      | CEMENTO                          | CIMENT                              |
| CIMENT DE TIP CLINKER            | CEMENT CLINKERS             | CEMENTO, CLINKERS DE             | CIMENT, CLINKERS DE                 |
| CUPRU DE CEMENTARE               | CEMENT COPPER               | COBRE DE CEMENTACIÓN             | CUIVRE CÉMENT                       |
| Calcopirită                      | Chalcopyrite                | Calcopirita                      | Chalcopyrite                        |

| <b>Română</b>   | <b>Engleză</b>                                | <b>Spaniolă</b>  | <b>Franceză</b>   |
|---|---|--|---|
| ȘAMOTĂ  | CHAMOTTE                                      | CHAMOTA  | CHAMOTTE  |
| CĂRBUNE DE LEMN/<br>MANGAL                                    | CHARCOAL                                      | CARBÓN VEGETAL   | CHARBON   |
| GIPS DE SINTEZĂ   | CHEMICAL GYPSUM                               | YESO QUÍMICO   | GYPSE DE SYNTHÈSE   |
| FRAGMENTE DE IZOLAȚIE DIN<br>PLASTIC ȘI CAUCIUC               | CHOPPED RUBBER AND<br>PLASTIC INSULATION      | FRAGMENTOS DE<br>REVESTIMIENTOS<br>AISLANTES DE GOMA Y<br>PLÁSTICO | FRAGMENTS D'ISOLANT EN<br>PLASTIQUE ET EN<br>CAOUTCHOUC       |
| Salpetru de Chile   | Chile saltpetre                               | Salitre de Chile   | Salpêtre du Chili   |
| Azotat natural de Chile                                       | Chilean natural nitrate                       | Nitrato natural de Chile   | Nitrate naturel du Chili                                      |
| Azotat de potasiu natural de Chile                            | Chilean natural potassic nitrate              | Nitrato potásico natural de Chile                                  | Nitrate de potassium naturel du<br>Chili                      |
| Minereu de crom   | Chrome ore                                    | Cromo, mineral de  | Minerai de chrome   |
| COMPRIATE DE CROM   | CHROME PELLETS                                | CROMO, PELLETS DE  | CHROME EN PELLETS   |
| MINEREU DE CROMIT   | CHROMITE ORE                                  | CROMITA, MINERAL DE  | MINERAI DE CHROMITE   |
| Minereu de crom   | Chromium ore                                  | Cromio, mineral de   | Minerai de chromium   |
| Comprimate din pulpă de citrice                               | Citrus pulp pellets                           | Cítricos, pellets de pulpa de                                      | Pulpe d'agrumes en boulettes                                  |
| ARGILA  | CLAY  | ARCILLA  | ARGILE  |
| CENUȘĂ DE TIP CLINKER   | CLINKER ASH                                   | CENIZAS DE CLÍNKER   | CENDRES DE MÂCHEFER   |
| CĂRBUNE   | COAL  | CARBÓN   | CHARBON   |
| ȘLAM DE CĂRBUNE   | COAL SLURRY                                   | FANGOS DE CARBÓN   | BOUES DE CHARBON  |
| SMOALĂ DE GUDRON DE<br>HUILĂ                                  | COAL TAR PITCH                                | BREA DE ALQUITRÁN DE<br>HULLA                                      | BRAI DE GOUDRON DE<br>HOUILLE                                 |
| FRAGMENTE DE ANVELOPE<br>DE MARI DIMENSIUNI                   | COARSE CHOPPED TYRES                          | FRAGMENTOS DE<br>NEUMÁTICOS TRITURADOS                             | FRAGMENTS DE PNEUS DE<br>GRANDES DIMENSIONS                   |
| ZGURĂ GROSIERĂ DE FIER<br>ȘI DE OȚEL ȘI AMESTECUL<br>ACESTORA | COARSE IRON AND STEEL<br>SLAG AND ITS MIXTURE | ESCORIA GRUESA DE<br>HIERRO Y ACERO Y SU<br>MEZCLA                 | SCORIES DE FER ET D'ACIER<br>À GROS GRAINS ET LEUR<br>MÉLANGE |
| Nucă de cocos   | Coconut                                       | Coco   | Noix de coco  |
| COCS  | COKE  | COQUE  | COKE  |
| PULBERE DE COCS   | COKE BREEZE                                   | CISCO DE COQUE   | POUSSIER DE COKE  |
| COLEMANIT   | COLEMANITE                                    | COLEMANITA   | COLÉMANITE  |
| CONCENTRAT DE CUPRU   | COPPER CONCENTRATE                            | COBRE, CONCENTRADO DE  | CONCENTRÉ DE CUIVRE   |
| GRANULE DE CUPRU  | COPPER GRANULES                               | COBRE, GRÁNULOS DE   | CUIVRE EN GRANULES  |

| <b>Română</b>   | <b>Engleză</b>  | <b>Spaniolă</b>  | <b>Franceză</b>  |
|---|---|--|--|
| MATĂ CUPROASĂ   | COPPER MATTE  | COBRE, MATA DE   | MATTE DE CUIVRE  |
| Nichelină   | Copper nickel   | Cuproníquel  | Nickel-cuivre  |
| ZGURĂ DE CUPRU  | COPPER SLAG   | COBRE, ESCORIA DE  | SCORIES DE CUIVRE  |
| Concentrat de minereu de cupru  | Copper ore concentrate  | Cobre, concentrado mineral de  | Concentré de minerai de cuivre   |
| CONCENTRAT DE CUPRU   | COPPER CONCENTRATE  | COBRE, CONCENTRADO DE  | CONCENTRÉ DE CUIVRE  |
| Precipitat de cupru   | Copper precipitate  | Cobre, precipitado de  | Précipités de cuivre   |
| CUPRU DE CEMENTARE  | CEMENT COPPER   | COBRE DE CEMENTACIÓN   | CUIVRE CÉMENT  |
| COPRA (uscată),<br>Nr. ONU 1363B  | COPRA (dry) UN 1363 B   | COPRA (seca), No ONU 1363 B  | COPRAH (sec) UN 1363   |
| Copra, decorticată  | Copra, expelled   | Copra, prensada  | Coprah, trituré  |
| Copra, extract  | Copra, extracted  | Copra, en extracto   | Coprah, sous-produit d'extraction  |
| Gluten de porumb  | Corn gluten   | Maíz, gluten de  | Gluten de maïs   |
| Semințe de bumbac   | Cotton seed   | Semillas de algodón  | Graines de cotonnier   |
| ANOZI DE CĂRBUNE<br>ZDROBIT   | CRUSHED CARBON ANODES   | ÁNODOS DE CARBÓN<br>TRITURADOS   | ANODES EN CARBONE<br>CONCASSÉES  |
| CRIOLIT   | CRYOLITE  | CRIOLITA   | CRYOLITHE  |
| Magnezit calcinat   | Deadburned magnesite  | Magnesita calcinada a muerte   | Magnésite calcinée   |
| FOSFAT DE DIAMONIU  | DIAMMONIUM PHOSPHATE  | FOSFATO DIAMÓNICO  | HYDROGÉNOPHOSPHATE DE<br>DIAMMONIUM  |
| FIER OBȚINUT PRIN<br>REDUCERE DIRECTĂ (A)<br>Brichete, turnate la cald                        | DIRECT REDUCED IRON (A)<br>Briquettes, hot-moulded                    | HIERRO OBTENIDO POR<br>REDUCCIÓN DIRECTA (A) En<br>forma de briquetas moldeadas<br>en caliente     | FER OBTENU PAR<br>RÉDUCTION DIRECTE (A)<br>Briquettes moulées à chaud  |
| FIER OBȚINUT PRIN<br>REDUCERE DIRECTĂ (B)<br>Bulgări, comprimate, brichete<br>turnate la rece | DIRECT REDUCED IRON (B)<br>Lumps, pellets, cold-moulded<br>briquettes | HIERRO OBTENIDO POR<br>REDUCCIÓN DIRECTA (B)<br>Terrones, pellets y briquetas<br>moldeadas en frío | FER OBTENU PAR<br>RÉDUCTION DIRECTE (B)<br>Morceaux, pellets, briquettes<br>moulées à froid et tournures<br>de fer indiennes |
| FIER OBȚINUT PRIN<br>REDUCERE DIRECTĂ (C)<br>Particule fine ca subprodus                      | DIRECT REDUCED IRON (C)<br>By-product fines                           | HIERRO OBTENIDO POR<br>REDUCCIÓN DIRECTA (C)<br>(Finos obtenidos como<br>productos derivados)      | FER OBTENU PAR<br>RÉDUCTION DIRECTE (C)<br>(Fines en tant que sous-produit)  |
| PRODUSE DE DISTILARE CU<br>SUBSTANȚE SOLUBILE DIN   | DISTILLERS DRIED GRAINS<br>WITH SOLUBLES                              | GRANOS SECOS DE<br>DESTILERÍA CON SOLUBLES   | DISTILLATS SÉCHÉS DE<br>GRAINS AVEC RÉSIDUS  |

| <b>Română</b>                                 | <b>Engleză</b>                    | <b>Spaniolă</b>   | <b>Franceză</b>                          |
|---|-----------------------------------|---|--|
| CEREALE USCATE                                |                                   |   | SOLUBLES                                 |
| DOLOMIT                                       | DOLOMITE                          | DOLOMITA  | DOLOMITE                                 |
| Var nestins dolomitic                         | Dolomitic quicklime               | Cal dolomítica  | chaux vive dolomitique                   |
| D.R.I.  | D.R.I.                            | HRD   | not applicable in French                 |
| Turte presate                                 | Expellers                         | Tortas de presión   | Expellers                                |
| BULGĂRI DE FELDSPAT                           | FELSPAR LUMP                      | FELDESPATO EN TERRONES                                      | FELDSPATH EN MORCEAUX                    |
| FEROCROM                                      | FERROCHROME                       | FERROCROMO  | FERROCHROME                              |
| FEROCROM, exotermic                           | FERROCHROME, exothermic           | FERROCROMO exotérmico                                       | FERROCHROME, exothermique                |
| FEROMANGAN                                    | FERROMANGANESE                    | FERROMANGANESO  | FERROMANGANÈSE                           |
| Feromangan, exotermic                         | Ferromanganese, exothermic        | Ferromanganeso exotérmico                                   | Ferromanganèse exothermique              |
| FERONICHEL                                    | FERRONICKEL                       | FERRONÍQUEL   | FERRONICKEL                              |
| FEROFOSFOR                                    | FERROPHOSPHORUS                   | FERROFÓSFORO  | FERROPHOSPHORE                           |
| Brichete de ferofosfor                        | Ferrophosphorus briquettes        | Ferrofósforo, briquetas de                                  | Ferrophosphore en briquettes             |
| FEROSILICIU, Nr. ONU 1408                     | FERROSILICON UN 1408              | FERROSILICIO, No ONU 1408                                   | FERROSILICIUM UN 1408                    |
| FEROSILICIU                                   | FERROSILICON                      | FERROSILICIO  | FERROSILICIUM                            |
| AȘCHII DIN METALE<br>FEROASE, Nr. ONU 2793    | FERROUS METAL BORINGS<br>UN 2793  | VIRUTAS DE TALADRADO<br>DE METALES FERROSOS,<br>No ONU 2793 | ROGNURES DE MÉTAUX<br>FERREUX UN 2793    |
| DECUPAJE DIN METALE<br>FEROASE, Nr. ONU 2793  | FERROUS METAL CUTTINGS<br>UN 2793 | RECORTES DE METALES<br>FERROSOS, No ONU 2793                | ÉBARBURES DE MÉTAUX<br>FERREUX UN 2793   |
| DEȘEURI DIN METALE<br>FEROASE, Nr. ONU 2793   | FERROUS METAL SHAVINGS<br>UN 2793 | RASPADURAS DE METALES<br>FERROSOS, No ONU 2793              | COPEAUX DE MÉTAUX<br>FERREUX UN 2793     |
| ȘPANURI DIN METALE<br>FEROASE, Nr. ONU 2793   | FERROUS METAL TURNINGS<br>UN 2793 | VIRUTAS DE TORNEADO DE<br>METALES FERROSOS,<br>No ONU 2793  | TOURNURES DE MÉTAUX<br>FERREUX UN 2793   |
| SULFAT FEROS<br>HEPTAHIDRAT                   | FERROUS SULPHATE<br>HEPTAHYDRATE  | SULFATO FERROSO<br>HEPTAHIDRATADO                           | SULFATE FERREUX<br>HEPTAHYDRATÉ          |
| ÎNGRĂȘĂMINTE FĂRĂ<br>AZOTAȚI                  | FERTILIZERS WITHOUT<br>NITRATES   | ABONOS SIN NITRATOS (no<br>entrañan riesgos)                | ENGRAIS SANS NITRATES                    |
| PEȘTE (ÎN VRAC)                               | FISH (IN BULK)                    | PESCADO (A GRANEL)  | POISSON (EN VRAC)                        |
| FĂINĂ DE PEȘTE<br>STABILIZATĂ, Nr. ONU 2216   | FISHMEAL, STABILIZED<br>UN 2216   | HARINA DE PESCADO<br>ESTABILIZADA, No ONU 2216              | FARINE DE POISSON<br>STABILISÉE UN 2216  |
| RESTURI DE PEȘTE<br>STABILIZATE, Nr. ONU 2216 | FISHSCRAP, STABILIZED<br>UN 2216  | DESECHOS DE PESCADO<br>ESTABILIZADOS, No ONU                | DÉCHETS DE POISSON<br>STABILISÉS UN 2216 |

| Română  | Engleză  | Spaniolă  | Franceză   |
|---|--|---|--|
|   |  | 2216  |  |
| FLUORINĂ  | FLUORSPAR  | ESPA TOFLÚOR  | SPATH FLUOR  |
| CENUȘA DE<br>TERMOCENTRALĂ, USCATĂ  | FLY ASH, DRY   | CENIZAS VOLANTES SECAS  | CENDRES VOLANTES<br>SÈCHES   |
| CENUȘA DE<br>TERMOCENTRALĂ, UMEDĂ   | FLY ASH, WET   | CENIZAS VOLANTES<br>HÚMEDAS   | CENDRES VOLANTES<br>HUMIDES  |
| Galenă (sulfură de plumb)   | Galena (lead sulphide)   | Galena (sulfuro de plomo)   | Galène (sulfure de plomb)  |
| Resturi organice  | Garbage tankage  | Detritos orgánicos  | Détritus organiques  |
| CIOBURI DE STICLĂ   | GLASS CULLET   | DESPERDICIOS DE VIDRIO  | CALCIN DE VERRE  |
| Comprimate de gluten  | Gluten pellets   | Gluten, pellets de  | Gluten en boulettes  |
| ZGURĂ GRANULATĂ   | GRAIN SCREENING PELLETS  | PELLETS DE GRANZA DE<br>GRANO   | CRIBLURES DE GRAIN EN<br>PELLETS   |
| SULFAT FEROS GRANULAR   | GRANULAR FERROUS<br>SULPHATE                                     | SULFATO FERROSO<br>GRANULAR   | SULFATE FERREUX EN<br>GRANULES   |
| MATĂ DE NICHEL,<br>GRANULATĂ (CU CONȚINUT<br>DE UMIDITATE MAI MIC DE<br>2%) | GRANULATED NICKEL<br>MATTE<br>(LESS THAN 2% MOISTURE<br>CONTENT) | MATA DE NÍQUEL<br>GRANULADA (CONTENIDO<br>DE HUMEDAD INFERIOR A 2<br>%) | MATTE DE NICKEL EN<br>GRANULES<br>(TENEUR EN HUMIDITÉ<br>INFÉRIEURE À 2 %) |
| ZGURĂ GRANULATĂ   | GRANULATED SLAG  | ESCORIA GRANULADA   | SCORIES EN GRAINS  |
| GRANULE DE CAUCIUC<br>OBTINUTE DIN ANVELOPE                                 | GRANULATED TYRE<br>RUBBER  | NEUMÁTICO GRANULADO   | CAOUTCHOUC DE PNEUS EN<br>GRANULES   |
| Făină de nuci măcinate  | Ground nuts, meal  | Maní (cacahuetes), harina de  | Farine d'arachide  |
| GIPS  | GYPSUM   | YESO  | GYPSE  |
| Terci de mălai  | Hominy chop  | Machacado   | Hominy chop  |
| GIPS GRANULAT   | GYPSUM GRANULATED  | YESO GRANULADO  | GYPSE EN GRAINS  |
| ARGILĂ CU ILMENIT   | ILMENITE CLAY  | ILMENITA, ARCILLA DE  | ARGILE D'ILMÉNITE  |
| ILMENIT (NATURAL)   | ILMENITE (ROCK)  | ILMENITA (ROCA)   | ILMÉNITE (ROCHE)   |
| NISIP ILMENITIC   | ILMENITE SAND  | ILMENITA, ARENA DE  | SABLE D'ILMÉNITE   |
| ILMENIT (ÎMBOGĂȚIT)   | ILMENITE (UPGRADED)  | ILMENITA (ENRIQUECIDA)  | ILMÉNITE VALORISÉE   |
| ZGURĂ DE FIER ȘI DE OȚEL<br>ȘI AMESTECUL ACESTORA                           | IRON AND STEEL SLAG AND<br>ITS MIXTURE                           | ESCORIA DE HIERRO Y<br>ACERO Y SU MEZCLA                                | SCORIES DE FER ET D'ACIER<br>ET LEUR MÉLANGE                               |
| CONCENTRAT DE FIER  | IRON CONCENTRATE   | HIERRO, CONCENTRADO DE  | CONCENTRÉ DE FER   |
| CONCENTRAT DE FIER<br>(pentru alimentare cu                                 | IRON CONCENTRATE (pellet<br>feed)                                | HIERRO, CONCENTRADO DE<br>(para pellets)                                | CONCENTRÉ DE FER (pour<br>pellets)   |

| Română   | Engleză  | Spaniolă  | Franceză  |
|--|--|---|---|
| comprimate)  |  |   |   |
| CONCENTRAT DE FIER (pentru alimentare sinterizare)                                   | IRON CONCENTRATE (sinter feed)                   | HIERRO, CONCENTRADO DE (para aglomerados)               | CONCENTRÉ DE FER (pour agglomérés)                        |
| Disulfură de fier  | Iron disulphide                                  | Disulfuro de hierro                                     | Disulfure de fer  |
| MINEREU DE FIER  | IRON ORE   | HIERRO, MINERAL DE                                      | MINERAI DE FER  |
| MINEREU DE FIER (concentrat pentru alimentare cu comprimate, alimentare sinterizare) | Iron ore (concentrate, pellet feed, sinter feed) | Hierro, mineral de (concentrado, aglomerados o pellets) | Minerai de fer (concentré, pour pellets, pour agglomérés) |
| PULBERI DE MINEREU DE FIER   | IRON ORE FINES                                   | FINOS DE MINERAL DE HIERRO                              | FINES DE MINERAI DE FER                                   |
| COMPRIMATE DE MINEREU DE FIER  | IRON ORE PELLETS                                 | HIERRO, PELLETS DE MINERAL DE                           | MINERAI DE FER EN PELLETS                                 |
| OXID DE FIER REZIDUAL, Nr. ONU 1376  | IRON OXIDE, SPENT UN 1376                        | ÓXIDO DE HIERRO AGOTADO, No ONU 1376                    | OXYDE DE FER RÉSIDUAIRE UN 1376                           |
| OXID DE FIER TEHNIC  | IRON OXIDE TECHNICAL                             | ÓXIDO DE HIERRO-GRADO TÉCNICO                           | OXYDE DE FER DE QUALITÉ TECHNIQUE                         |
| FIER SINTERIZAT  | IRON SINTER                                      | HIERRO SINTERIZADO                                      | AGGLOMÉRÉS DE FER   |
| Șpan de fier   | Iron swarf                                       | Hierro, virutas de                                      | copeaux de fer  |
| ȘPAN DE FIER REZIDUAL, Nr. ONU 1376  | IRON SPONGE, SPENT UN 1376                       | ESPONJA DE HIERRO AGOTADA, No ONU 1376                  | TOURNURE DE FER RÉSIDUAIRE UN 1376                        |
| ROCĂ FERUGINOASĂ   | IRONSTONE  | ROCA FERRUGINOSA  | ROCHE FERRUGINEUSE  |
| LABRADORIT   | LABRADORITE                                      | LABRADORITA   | LABRADOR  |
| CALCINATE DE PLUMB ȘI ZINC (în amestec)  | LEAD AND ZINC CALCINES (mixed)                   | PLOMO Y CINC, CALCINADOS DE (en mezclas)                | PLOMB ET ZINC CALCINÉS (en mélange)                       |
| SUBPRODUSE DE PLUMB ȘI ZINC  | LEAD AND ZINC MIDDINGS                           | PLOMO Y CINC, MIXTOS DE                                 | MIXTES DE PLOMB ET DE ZINC                                |
| CONCENTRAT DE PLUMB  | LEAD CONCENTRATE                                 | PLOMO, CONCENTRADO DE                                   | CONCENTRÉ DE PLOMB  |
| AZOTAT DE PLUMB, Nr. ONU 1469  | LEAD NITRATE UN 1469                             | NITRATO DE PLOMO, No ONU 1469                           | NITRATE DE PLOMB UN 1469                                  |
| MINEREU DE PLUMB   | LEAD ORE   | PLOMO, MINERAL DE                                       | MINERAI DE PLOMB  |
| Concentrat de minereu de plumb   | Lead ore concentrate                             | Plomo, concentrado de mineral de                        | Concentré de minerai de plomb                             |

| <b>Română</b>                      | <b>Engleză</b>                 | <b>Spaniolă</b>                  | <b>Franceză</b>                               |
|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---|
| REZIDUU DE MINEREU DE PLUMB        | LEAD ORE RESIDUE               | PLOMO, RESIDUOS DE MINERAL DE    | RÉSIDU DE MINERAI DE PLOMB                    |
| CONCENTRAT DE ARGINT ȘI PLUMB      | LEAD SILVER CONCENTRATE        | PLOMO Y PLATA, CONCENTRADO DE    | CONCENTRÉ DE PLOMB ARGENTIFÈRE                |
| Minereu de argint și plumb         | Lead silver ore                | Plomo y plata, mineral de        | Minerai de plomb argentifère                  |
| Sulfură de plumb                   | Lead sulphide                  | Sulfuro de plomo                 | Sulfure de plomb                              |
| Sulfură de plumb (galena)          | Lead sulphide (galena)         | Sulfuro de plomo (galena)        | Sulfure de plomb (galène)                     |
| Lignit                             | Lignite                        | Lignita                          | Lignite                                       |
| VAR (NESTINS)                      | LIME (UNSLAKED)                | CAL (VIVA)                       | CHAUX (VIVE)                                  |
| CALCAR                             | LIMESTONE                      | PIEDRA CALIZA                    | CALCAIRE                                      |
| SEMIŢE DE BUMBAC CU FIBRĂ          | LINTED COTTON SEED             | SEMILLAS DE ALGODÓN DESPEPITADO  | GRAINES DE COTONNIER AVEC LINTER              |
| SemiŢe de in, decorticate          | Linseed, expelled              | Linaza, prensada                 | Graines de lin, triturrées                    |
| SemiŢe de in, extract              | Linseed, extracted             | Linaza, en extracto              | Graines de lin, sous-produits de l'extraction |
| BUŞTENI                            | LOGS                           | TRONCOS                          | GRUMES  |
| MAGNEZIE (CALCINATĂ)               | MAGNESIA (DEADBURNED)          | MAGNESIA (CALCINADA A MUERTE)    | MAGNÉSIE (CALCINÉE)                           |
| MAGNEZIE (NECALCINATĂ)             | MAGNESIA (UNSLAKED)            | MAGNESIA (VIVA)                  | MAGNÉSIE (VIVE)                               |
| Magnezie de tip clinker            | Magnesia, clinker              | Magnesia, clinker de             | Magnésie en clinkers                          |
| Magnezie electro-topită            | Magnesia, electro-fused        | Magnesia electrofundida          | Magnésie électrofondue                        |
| Magnezie ușor calcinată            | Magnesia, lightburned          | Magnesia quemada ligeramente     | Magnésie calcinée légère                      |
| Magnezie calcinată                 | Magnesia, calcined             | Magnesia calcinada               | Magnésie calcinée                             |
| Magnezie caustică, calcinată       | Magnesia, caustic calcined     | Magnesia cáustica calcinada      | Magnésie calcinée caustique                   |
| Magnezită de tip clinker           | Magnesite, clinker             | Magnesita, clinker de            | Magnésite, clinkers de                        |
| MAGNEZITĂ, naturală                | MAGNESITE, natural             | MAGNESITA natural                | MAGNÉSITE, naturelle                          |
| Carbonat de magneziu               | Magnesium carbonate            | Carbonato de magnesio            | Carbonate de magnésium                        |
| AZOTAT DE MAGNEZIU, Nr. ONU 1474   | MAGNESIUM NITRATE UN 1474      | NITRATO DE MAGNESIO, No ONU 1474 | NITRATE DE MAGNÉSIIUM UN 1474                 |
| ÎNGRĂŞĂMINTE CU SULFAT DE MAGNEZIU | MAGNESIUM SULPHATE FERTILIZERS | ABONOS DE SULFATO DE MAGNESIO    | ENGRAIS AU SULFATE DE MAGNÉSIIUM              |
| Porumb, depănuşat                  | Maize, expelled                | Maíz, prensado                   | Maïs, trituré                                 |
| Porumb, extract                    | Maize, extracted               | Maíz, en extracto                | Maïs, sous-produit de l'extraction            |



| <b>Română</b>                                   | <b>Engleză</b>                      | <b>Spaniolă</b>                             | <b>Franceză</b>                                  |
|---|-------------------------------------|---|--|
| ZGURĂ DE FERROALIAJE DE MANGAN                  | MANGANESE COMPONENT FERROALLOY SLAG | ESCORIA DE ALEACIÓN DE HIERRO CON MANGANESO | SCORIES DE FERRO-ALLIAGES DE MANGANÈSE           |
| CONCENTRAT DE MANGAN                            | MANGANESE CONCENTRATE               | MANGANESO, CONCENTRADO DE                   | CONCENTRÉ DE MANGANÈSE                           |
| MINEREU DE MANGAN                               | MANGANESE ORE                       | MANGANESO, MINERAL DE                       | MINERAI DE MANGANÈSE                             |
| PULBERI DE MINEREU DE MANGAN                    | MANGANESE ORE FINES                 | FINOS DE MINERAL DE MANGANESO               | FINES DE MINERAI DE MANGANÈSE                    |
| M.A.P.  | M.A.P.                              | FMA   | [not applicable in French]                       |
| CIOPLITURĂ DE MARMURĂ                           | MARBLE CHIPS                        | MÁRMOL, ASTILLAS DE                         | ÉCLATS DE MARBRE                                 |
| Făină din semințe oleaginoase                   | Meal, oily                          | Harina oleosa                               | Farines oléagineuses                             |
| CONCENTRATE DE SULFURI METALICE                 | METAL SULPHIDE CONCENTRATES         | SULFUROS METÁLICOS, CONCENTRADOS DE         | CONCENTRÉS DE SULFURES MÉTALLIQUES               |
| Comprimate de subproduse de măcinare            | Mill feed pellets                   | Piensos, pellets de                         | Sous-produits de meunerie en boulettes           |
| Milorganit                                      | Milorganite                         | Milorganita                                 | Milorganite                                      |
| Concentrate de minerale                         | Mineral Concentrates                | Concentrados de minerales                   | Concentrés de minerais                           |
| MONO-AMONIU FOSFAT                              | MONOAMMONIUM PHOSPHATE              | FOSFATO MONOAMÓNICO                         | MONOPHOSPHATE D'AMMONIUM                         |
| Muriat de potasiu                               | Muriate of potash                   | Muriato de potasa                           | Muriate de potasse                               |
| NEFELINE SIENIT (mineral)                       | NEFELINE SYENITE (mineral)          | SIENITA NEFELÍNICA (mineral) SYÉNITE        | NÉPHELIQUE (mineral)                             |
| MINEREU DE NICHEL                               | NICKEL ORE                          | MINERAL DE NÍQUEL                           | MINERAI DE NICKEL                                |
| CONCENTRAT DE NICHEL                            | NICKEL CONCENTRATE                  | NÍQUEL, CONCENTRADO DE                      | CONCENTRÉ DE NICKEL                              |
| CONCENTRAT DE MINEREU DE NICHEL                 | Nickel ore concentrate              | Níquel, concentrado de mineral de           | Concentré de mineral de nickel                   |
| Turte presate din semințe de niger, decorticate | Niger seed, expelled                | Níger, semillas de, prensadas               | Graines de niger, triturrées                     |
| Turte presate din semințe de niger, extract     | Niger seed, extracted               | Níger, semillas de, en extracto             | Graines de niger, sous-produits de l'extraction  |
| Turtă din oleaginoase                           | Oil cake                            | Torta oleaginosa                            | Tourteaux oléagineux                             |
| Sâmburi de palmier, decorticat                  | Palm kernel, expelled               | Nuez de palma, prensada                     | Amande de palmiste, triturée                     |
| Sâmburi de palmier, extract                     | Palm kernel, extracted              | Nuez de palma, en extracto                  | Amande de palmiste, sous-produit de l'extraction |
| Arahide, decojite                               | Peanuts, expelled                   | Cacahuètes (maní), prensados                | Cacahuètes, triturrées                           |

| <b>Română</b>                               | <b>Engleză</b>                             | <b>Spaniolă</b>                               | <b>Franceză</b>                                     |
|---|--|---|---|
| Arahide, extract                            | Peanuts, extracted                         | Cacahuètes (maní), en extracto                | Cacahuètes, sous-produits de l'extraction           |
| Arahide (în coajă)                          | PEANUTS (in shell)                         | CACAHUETES (con vaina)                        | CACAHUÈTES (en coques)                              |
| TURBĂ HORTICOLĂ                             | PEAT MOSS                                  | TURBA FIBROSA                                 | TOURBE HORTICOLE                                    |
| PIETRICELE (de mare)                        | PEBBLES (sea)                              | CANTOS RODADOS (de mar)                       | GALETS (de mer)                                     |
| PELEȚI (concentrate)                        | PELLETS (concentrates)                     | PELLETS (concentrados)                        | PELLETS (concentrés)                                |
| Comprimate, cereale                         | Pellets (cereal)                           | Cereales, pellets de                          | Céréales en boulettes                               |
| Granule de gudron                           | Pencil pitch                               | Brea en lápices                               | Brai en crayons                                     |
| PENTAHIDRAT BRUT                            | PENTAHYDRATE CRUDE                         | PENTAHIDRATO EN BRUTO                         | PENTAHYDRATE BRUT                                   |
| PERLIT NATURAL                              | PERLITE ROCK                               | PERLITA, ROCA DE                              | ROCHE PERLITE                                       |
| COCS PETROLIER (calcinat)                   | PETROLEUM COKE (calcined)                  | COQUE DE PETRÓLEO (calcinado)                 | COKE DE PÉTROLE (calciné)                           |
| COCS PETROLIER (necalcinat)                 | PETROLEUM COKE (uncalcined)                | COQUE DE PETRÓLEO (no calcinado)              | COKE DE PÉTROLE (non calciné)                       |
| FOSFAT NATURAL (calcinat)                   | PHOSPHATE ROCK (calcined)                  | FOSFATO EN ROCA (calcinado)                   | ROCHE PHOSPHATÉE (calcinée)                         |
| FOSFAT NATURAL (necalcinat)                 | PHOSPHATE ROCK (uncalcined)                | FOSFATO EN ROCA (no calcinado)                | ROCHE PHOSPHATÉE (non calcinée)                     |
| FOSFAT (defluorinat)                        | PHOSPHATE (defluorinated)                  | FOSFATO (desfluorado)                         | PHOSPHATE (défluoré)                                |
| FONTĂ TURNATĂ                               | PIG IRON                                   | HIERRO EN LINGOTES                            | FONTE EN GUEUSES                                    |
| GRANULE DE GUDRON                           | PITCH PRILL                                | BREA EN BOLITAS                               | BRAI EN GRAINS                                      |
| Comprimate de pollard                       | Pollard pellets                            | Trasmochos, pellets de                        | Recoupette en boulettes                             |
| POTASIU                                     | POTASH                                     | POTASA  | POTASSE   |
| Muriat de potasiu                           | Potash muriate                             | Muriato de potasa                             | Muriate de potasse                                  |
| CLORURĂ DE POTASIU                          | POTASSIUM CHLORIDE                         | CLORURO POTÁSICO                              | CHLORURE DE POTASSIUM                               |
| AZOTAT DE POTASIU, Nr. ONU 1486             | POTASSIUM NITRATE UN 1486                  | NITRATO POTÁSICO, No ONU 1486                 | NITRATE DE POTASSIUM UN 1486                        |
| Azotat de potasiu/azotat de sodiu (amestec) | Potassium nitrate/sodium nitrate (mixture) | Nitrato potásico y nitrato sódico, mezclas de | Nitrate de potassium/nitrate de sodium (en mélange) |
| AZOTAT DE POTASIU ÎN AMESTEC                | POTASSIUM NITRATE MIXTURE                  | Nitrato potásico en mezcla                    | NITRATE DE POTASSIUM EN MÉLANGE                     |
| SULFAT DE POTASIU                           | POTASSIUM SULPHATE                         | SULFATO DE POTASIO                            | SULFATE DE POTASSIUM                                |
| Gudron perlat de cărbune                    | Prilled coal tar                           | Alquitrán de hulla en bolitas                 | Goudron de houille en grains                        |
| MIEZ DE LEMN                                | PULP WOOD                                  | MADERA PARA PASTA                             | BOIS À PÂTE   |

| Română  | Engleză  | Spaniolă  | Franceză   |
|---|--|---|--|
|   |  | PAPELERA  |  |
| PIATRĂ PONCE  | PUMICE   | PIEDRA PÓMEZ  | PONCE  |
| PIRITĂ (care conține cupru și fier)   | PYRITE (containing copper and iron)                                | PIRITA (contiene cobre y hierro)  | PYRITE (contenant du cuivre et du fer)                                     |
| PIRITE CALCINATE  | PYRITES, CALCINED  | PIRITAS CALCINADAS  | PYRITES CALCINÉES  |
| PIRITE  | PYRITES  | PIRITAS   | PYRITES  |
| Pirite (cuproase, fine, de flotație sau sulf)                               | Pyrites (cupreous, fine, flotation, or sulphur)                    | Piritas (cuprosas, disgregadas, flotación o azufre)                               | Pyrites (cuivreuses, fines, flottation, soufre)                            |
| Cenușă piritică   | Pyritic ash  | Cenizas piriticas   | Cendres pyriteuses   |
| CENUȘI PIRITICE (fier)  | PYRITIC ASHES (iron)   | CENIZAS PIRITOSAS (hierro)  | CENDRES PYRITEUSES (fer)   |
| ZGURĂ PIRITICĂ  | PYRITIC CINDERS  | ESCORIAS PIRITOSAS  | CENDRES PYRITEUSES   |
| PIROFILITA  | PYROPHYLLITE   | PIROFILITA  | PYROPHYLLITE   |
| CUARȚ   | QUARTZ   | CUARZO BLANCO   | QUARTZ   |
| CUARȚIT   | QUARTZITE  | CUARCITA  | QUARTZITE  |
| Var nestins   | Quicklime  | Cal viva  | Chaux vive   |
| MATERIAL RADIOACTIV, ACTIVITATE SPECIFICĂ SCĂZUTĂ (LSA-I), Nr. ONU 2912     | RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-I) UN 2912        | MATERIALES RADIATIVOS, DE BAJA ACTIVIDAD ESPECÍFICA (BAE-I), No ONU 2912          | MATIÈRES RADIOACTIVES DE FAIBLE ACTIVITÉ SPÉCIFIQUE (LSAI) UN 2912         |
| MATERIAL RADIOACTIV, OBIECTE CONTAMINATE LA SUPRAFAȚĂ (SCO-I), Nr. ONU 2913 | RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-I) UN 2913 | MATERIALES RADIATIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I), No ONU 2913 | MATIÈRES RADIOACTIVES, OBJETS CONTAMINÉS SUPERFICIELLEMENT (SCO-I) UN 2913 |
| Semințe de rapiță, decorticate  | Rape seed, expelled  | Semillas de colza, prensadas  | Graines de colza, triturées  |
| Semințe de rapiță, extract  | Rape seed, extracted   | Semillas de colza, en extracto  | Graines de colza, sous-produits de l'extraction                            |
| RASORIT (ANHIDRU)   | RASORITE (ANHYDROUS)   | RASORITA (ANHIDRA)  | RASORITE (ANHYDRE)   |
| Tărâțe de orez  | Rice bran  | Arroz, salvado de   | Son de riz   |
| Spărtură de orez  | Rice broken  | Arroz partido   | Brisures de riz  |
| Deșeuri organice amoniacale   | Rough ammonia tankage  | Amonio en bruto, desechos orgánicos de  | Déchets organiques ammoniacaux   |
| LEMN ROTUND   | ROUNDWOOD  | ROLLIZOS  | RONDINS  |
| NISIP RUTILIC   | RUTILE SAND  | RUTILO, ARENA DE  | SABLE DE RUTILE  |
| Semințe de saflor (șofrănel),   | Safflower seed, expelled   | Cártamo, semillas de,   | Graines de carthame, triturées   |

| Română   | Engleză  | Spaniolă   | Franceză  |
|--|--|--|---|
| decorticate  |  | prensadas  |   |
| Semințe de saflor (șofrănel), extract  | Safflower seed, extracted  | Cártamo, semillas de, en extracto  | Graines de carthame, sous-produits de l'extractio   |
| SARE   | SALT   | SAL  | SEL   |
| SARE NATURALĂ  | SALT CAKE  | SAL, TORTAS DE   | PAIN DE SEL   |
| SARE GRUNJOASĂ   | SALT ROCK  | SAL GEMA   | ROCHE SALINE  |
| Salpetru   | Saltpetre  | Salitre  | Salpêtre  |
| NISIP  | SAND   | ARENA  | SABLE   |
| Nisip, ilmenit   | Sand, ilmenite   | Arena de ilmenita  | Sable, ilménite   |
| Nisip, zirconiu  | Sand, zircon   | Arena de circonio  | Sable, zircon   |
| Spodumen   | Spodumene  | Espodumeno   | Spoduméne   |
| NISIP, MINERAL GREU  | SAND, HEAVY MINERAL  | ARENAS DE MINERALES PESADOS  | SABLE, MINÉRAUX LOURDS  |
| RUMEGUȘ  | SAWDUST  | SERRÍN   | SCIURE DE BOIS  |
| BUȘTENI DE GATER   | SAW LOGS   | TRONCOS PARA ASERRAR   | BOIS DÉBITÉ   |
| SEDIMENTE PROVENITE DE LA FABRICAREA FIERULUI ȘI OȚELULUI  | SCALE GENERATED FROM THE IRON AND STEEL MAKING PROCESS   | CASCARILLA GENERADA EN LOS PROCESOS SIDERÚRGICOS   | DÉPÔTS PROVENANT DE LA FABRICATION DU FER ET DE L'ACIER   |
| FIER VECHI   | SCRAP METAL  | CHATARRA   | FERRAILLE   |
| TURTE DIN SEMINȚE, care conțin ulei vegetal, Nr. ONU 1386<br>(a) Semințe decorticate mecanic, care conțin mai mult de 10% ulei sau mai mult de 20% ulei și umiditate combinată   | SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386<br>(a) mechanically expelled seeds, containing more than 10% of oil or more than 20% of oil and moisture content   | TORTA DE SEMILLAS, con una proporción de aceite vegetal, No ONU 1386<br>a) residuos de semillas prensadas por medios mecánicos, con un contenido de más del 10 % de aceite o más del 20 % de aceite y humedad combinados | TOURTEAUX contenant de l'huile végétale UN 1386<br>a) Graines triturées par procédé mécanique contenant plus de 10 % d'huile ou plus de 20 % d'huile et d'humidité combinées                              |
| TURTE DIN SEMINȚE, care conțin ulei vegetal, Nr. ONU 1386<br>b) subproduse rezultate din extracții cu solvent și din decorticarea semințelor, care conțin cel mult 10% ulei, și, | SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386<br>(b) solvent extraction and expelled seeds, containing not more than 10% of oil and when the amount of moisture is higher than 10%, not more than 20% of | TORTA DE SEMILLAS, con una proporción de aceite vegetal, No ONU 1386<br>b) residuos de la extracción del aceite de las semillas con disolventes o por prensado, con un contenido de no más del                           | TOURTEAUX contenant de l'huile végétale UN 1386<br>b) Sous-produits de l'extraction au solvant ou graines triturées contenant au maximum 10 % d'huile et, si la teneur en humidité est supérieure à 10 %, |

| <b>Română</b>  | <b>Engleză</b>                                       | <b>Spaniolă</b>  | <b>Franceză</b>  |
|--|--|--|--|
| atunci când conținutul de umiditate este mai mare de 10%, nu mai mult de 20% ulei și umiditate combinate | oil and moisture combined                            | 10 % de aceite o, si el contenido de humedad es superior al 10 %, no más del 20 % de aceite y humedad combinados | pas plus de 20 % d'huile et d'humidité combinées                   |
| TURTE DIN SEMINȚE, Nr. ONU 2217  | SEED CAKE UN 2217                                    | TORTA DE SEMILLAS, No ONU 2217   | TOURTEAUX UN 2217  |
| TURTE DIN SEMINȚE (nepericuloase)  | SEED CAKE (non-hazardous)                            | TORTA DE SEMILLAS (no entraña riesgos)   | TOURTEAUX (non dangereux)  |
| Turte presate din semințe oleaginoase  | Seed expellers, oily                                 | Semillas oleosas, torta de presión de  | Expellers oléagineux   |
| SILICO- MANGAN   | SILICOMANGANESE                                      | SILICOMANGANESO  | SILICOMANGANÈSE  |
| ZGURĂ DE SILICIU   | SILICON SLAG   | ESCORIA DE SILICIO   | SCORIES DE SILICIUM  |
| CONCENTRAT DE ARGINT ȘI PLUMB  | SILVER LEAD CONCENTRATE                              | PLATA Y PLOMO, CONCENTRADO DE  | CONCENTRÉ DE PLOMB ARGENTIFÈRE                                     |
| Concentrat de minereu de argint și plumb   | Silver lead ore concentrate                          | Plata y plomo, concentrado de mineral de   | Concentré de minerais de plomb argentifère                         |
| Produs sinterizat  | Sinter   | Sinterizado  | Agglomérés   |
| Zgură, granulată   | Slag, granulated                                     | Escoria granulada  | Scories, en grains   |
| SLIG, minereu de fier  | SLIG, iron ore                                       | SLIG (mineral de hierro)   | SLIG (minerais de fer)   |
| SODĂ CALCINATĂ   | SODA ASH   | SOSA, CENIZA DE  | SOUDE DU COMMERCE  |
| AZOTAT DE SODIU, Nr. ONU 1498  | SODIUM NITRATE UN 1498                               | NITRATO SÓDICO, No ONU 1498  | NITRATE DE SODIUM UN 1498  |
| AMESTEC DE AZOTAT DE SODIU ȘI AZOTAT DE POTASIU, Nr. ONU 1499  | SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE UN 1499 | NITRATO SÓDICO Y NITRATO POTÁSICO, EN MEZCLA, No ONU 1499  | NITRATE DE SODIUM ET NITRATE DE POTASSIUM EN MÉLANGE UN 1499       |
| Boabe de soia, decorticate   | Soyabean, expelled                                   | Soja, prensada   | Graines de soja, triturées   |
| Boabe de soia, extract   | Soyabean, extracted                                  | Soja, en extracto  | Graines de soja, sous-produits de l'extractio                      |
| COMBUSTIBILI SOLIDIFICAȚI, RECICLAȚI DIN HÂRTIE ȘI MATERIALE PLASTICE                                    | SOLIDIFIED FUELS RECYCLED FROM PAPER AND PLASTICS    | COMBUSTIBLES SOLIDIFICADOS RECICLADOS DE PAPELES Y PLÁSTICOS   | COMBUSTIBLES SOLIDIFIÉS RECYCLÉ À PARTIR DE PAPIER ET DE PLASTIQUE |

| <b>Română</b>   | <b>Engleză</b>                                       | <b>Spaniolă</b>   | <b>Franceză</b>  |
|---|--|---|--|
| CATOZI CONSUMAȚI  | SPENT CATHODES                                       | CÁTODOS AGOTADOS  | CATHODES USÉES   |
| ACOPERIRE UZATĂ<br>RECIPIENTE                                       | SPENT POTLINER                                       | CUBAS ELECTROLÍTICAS<br>AGOTADAS  | REVÊTEMENT USÉ DES<br>CUVES  |
| SPODUMEN (ÎMBUNĂTĂȚIT)  | SPODUMENE (UPGRADED)                                 | ESPODÚMENO<br>(ENRIQUECIDO)   | SPODUMÈNE (ENRICHI)  |
| PULBERI DE LA ȘLEFUIREA<br>OȚELULUI INOXIDABIL                      | STAINLESS STEEL GRINDING<br>DUST                     | ACERO INOXIDABLE, POLVO<br>DEL RECTIFICADO DE                                 | ACIER INOXYDABLE,<br>POUSSIÈRE DE MEULAGE                              |
| Șpan de oțel  | Steel swarf  | Acero, virutas de   | Rognures d'acier   |
| Stibnit   | Stibnite   | Estibina  | Stibnite   |
| CRIBLURĂ  | STONE CHIPPINGS                                      | GRAVILLA  | PIERRES CONCASSÉES   |
| Comprimate de strussa   | Strussa pellets                                      | Strussa, pellets de   | Strussa en boulettes   |
| ZAHĂR   | SUGAR  | AZÚCAR  | SUCRE  |
| SULFAT DE POTASIU ȘI<br>MAGNEZIU                                    | SULPHATE OF POTASH AND<br>MAGNESIUM                  | SULFATO DE POTASA Y<br>MAGNESIO   | SULFATE DE POTASSIUM ET<br>DE MAGNÉSIUM                                |
| Concentrate de sulfuri  | Sulphide concentrates                                | Sulfuros, concentrados de   | Concentrés sulfurés  |
| SULF, Nr. ONU 1350 (bulgări<br>sfărâmați în bucăți și praf grosier) | SULPHUR UN 1350 (crushed<br>lump and coarse grained) | AZUFRE, No ONU 1350 (en<br>terrones triturados o en polvo de<br>grano grueso) | SOUFRE UN 1350 (concassé en<br>morceaux et en poudre à gros<br>grains) |
| SULF (format, solid)  | SULPHUR (formed, solid)                              | AZUFRE (sólido con forma)   | SOUFRE (solide, moulé)   |
| Semințe de floarea soarelui,<br>decorticate                         | Sunflower seed, expelled                             | Girasol, semillas de, prensadas   | Graines de tournesol, triturées  |
| Semințe de floarea soarelui,<br>extract                             | Sunflower seed, extracted                            | Girasol, semillas de, en extracto   | Graines de tournesol, sous-<br>produits de l'extraction                |
| SUPERFOSFAT   | SUPERPHOSPHATE                                       | SUPERFOSFATO  | SUPERPHOSPHATE   |
| SUPERFOSFAT (triplu, granular)                                      | SUPERPHOSPHATE (triple,<br>granular)                 | SUPERFOSFATO (triple<br>granular)   | SUPERPHOSPHATE (triple,<br>granuleux)                                  |
| Șpan  | Swarf  | Virutas   | Rognures   |
| COMPRIMATE DE TACONIT   | TACONITE PELLETS                                     | TACONITA, PELLETS DE  | TACONITE EN PELLETS  |
| TALC  | TALC   | TALCO   | TALC   |
| RESTURI ORGANICE  | TANKAGE  | DESECHOS ORGÁNICOS  | DÉCHETS ORGANIQUES   |
| Îngrășăminte de deșeuri organice                                    | Tankage fertilizer                                   | Fertilizante orgánico   | Engrais à base de déchets<br>organiques                                |
| TAPIOCA   | TAPIOCA  | TAPIOCA   | TAPIOCA  |
| CHERESTEA   | TIMBER   | MADERAJE  | BILLES DE BOIS   |

| Română  | Engleză  | Spaniolă  | Franceză   |
|---|--|---|--|
| Făinuri prăjite                                       | Toasted meals  | Harinas tostadas  | Farines grillées   |
| Superfosfat triplu                                    | Triple superphosphate                                    | Superfosfato triple   | Superphosphate triple  |
| UREE  | UREA   | UREA  | URÉE   |
| MINEREU DE VANADIU                                    | VANADIUM ORE   | VANADIO, MINERAL DE   | MINERAI DE VANADIUM  |
| VERMICULIT  | VERMICULITE  | VERMICULITA   | VERMICULITE  |
| CUART ALB   | WHITE QUARTZ   | CUARZO BLANCO   | QUARTZ BLANC   |
| AȘCHII DIN LEMN                                       | WOODCHIPS  | MADERA, ASTILLAS DE   | COPEAUX DE BOIS  |
| PELETE DIN LEMN, CARE CONȚIN ADITIVI ȘI/SAU LIANȚI    | WOOD PELLETS CONTAINING ADDITIVES AND/OR BINDERS         | PELLETS DE MADERA QUE CONTIENEN ADITIVOS Y/O AGLUTINANTES   | GRANULÉS (PELLETS) DE BOIS CONTENANT DES ADDITIFS OU LIANTS    |
| PELETE DIN LEMN, CARE NU CONȚIN ADITIVI ȘI/SAU LIANȚI | WOOD PELLETS NOT CONTAINING ANY ADDITIVES AND/OR BINDERS | PELLETS DE MADERA QUE NO CONTIENEN ADITIVOS NI AGLUTINANTES | GRANULÉS (PELLETS) DE BOIS NE CONTENANT AUCUN ADDITIF OU LIANT |
| Produse din lemn - Generalități                       | Wood Products – General                                  | Productos generales de madera                               | Produits du bois – Généralités                                 |
| LEMN CARBONIZAT                                       | WOOD TORREFIED   | MADERA TORRADA  | BOIS TORRÉFIÉ  |
| CALCINATE DE ZINC ȘI PLUMB (în amestec)               | ZINC AND LEAD CALCINES (mixed)                           | CINC Y PLOMO, ALCINADOS DE (en mezclas)                     | ZINC ET PLOMB CALCINÉS (en mélange)                            |
| AMESTECURI DE ZINC ȘI PLUMB                           | ZINC AND LEAD MIDDINGS                                   | CINC Y PLOMO, MIXTOS DE                                     | MIXTES DE ZINC ET DE PLOMB                                     |
| CENUȘĂ DE ZINC, Nr. ONU 1435                          | ZINC ASHES UN 1435                                       | CINC, CENIZAS DE, No ONU 1435                               | CENDRES DE ZINC UN 1435  |
| CONCENTRAT DE ZINC                                    | ZINC CONCENTRATE   | CINC, CONCENTRADO DE  | CONCENTRÉ DE ZINC  |
| Zinc, resturi, reziduuri sau cruste de suprafață      | Zinc, dross, residue or skimmings                        | Cinc (escoria de, residuos de o espuma de)                  | Zinc, crasses, résidus, laitier                                |
| Minereu de zinc, ars                                  | Zinc ore, burnt  | Cinc, mineral quemado de                                    | Minerai de zinc, brûlé   |
| Minereu de zinc, calamina                             | Zinc ore, calamine                                       | Cinc, mineral de, calamina                                  | Minerai de zinc, calamine                                      |
| Concentrate de minereu de zinc                        | Zinc ore, concentrates                                   | Cinc, mineral de, concentrados                              | Minerai de zinc, concentrés                                    |
| Minereu de zinc, brut                                 | Zinc ore, crude  | Cinc, mineral de, bruto                                     | Minerai de zinc, brut  |
| ZINC SINTERIZAT                                       | ZINC SINTER  | CINC SINTERIZADO  | AGGLOMÉRÉS DE ZINC   |
| ZGURĂ DE ZINC   | ZINC SLAG  | CINC, ESCORIA DE  | SCORIES DE ZINC  |
| ȘLAM DE ZINC  | ZINC SLUDGE  | CINC, FANGOS DE   | BOUES DE ZINC  |
| Sulfură de zinc                                       | Zinc sulphide  | Sulfuro de cinc   | Sulfure de zinc  |
| Sulfură de zinc (blendă)                              | Zinc sulphide (blende)                                   | Sulfuro de cinc (blenda)                                    | Sulfure de zinc (blende)                                       |
| CONCENTRAT DE CIANIT ȘI                               | ZIRCON KYANITE   | CONCENTRADO DE CIANITA                                      | CONCENTRÉ DE KYANITE ET  |

| <b>Română</b>  | <b>Engleză</b> | <b>Spaniolă</b>    | <b>Franceză</b> |
|----------------|----------------|--------------------|-----------------|
| ZIRCON         | CONCENTRATE    | DE CIRCONIO        | DE ZIRCON       |
| NISIP ZIRCONIC | ZIRCONSAND     | CIRCONIO, ARENA DE | SABLE DE ZIRCON |



# MINISTERUL TRANSPORTURILOR

## ORDINUL

nr. ....

din .....

**privind publicarea acceptării amendamentelor la Codul maritim internațional pentru mărfuri solide în vrac (Codul IMSBC), adoptate de Organizația Maritimă Internațională prin Rezoluția MSC.393(95) a Comitetului de siguranță maritimă din 11 iunie 2015**

Având în vedere prevederile art. VIII (b)(vi)(2)(bb) și ale art. VIII (b)(vii)(2) din Convenția internațională din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare (SOLAS 1974), la care România a aderat prin Decretul Consiliului de Stat nr. 80/1979,

în temeiul prevederilor art. 4 alin. (1) din Ordonanța Guvernului nr. 42/1997 privind transportul maritim și pe căile navigabile interioare, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art. 2 pct. 20 și art. 5 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 21/2015 privind organizarea și funcționarea Ministerului Transporturilor, cu modificările și completările ulterioare,

ministrul transporturilor emite următorul

### ORDIN:

**Art. 1** - Se publică amendamentele la Codul maritim internațional pentru mărfuri solide în vrac (codul IMSBC), adoptate de Organizația Maritimă Internațională prin Rezoluția MSC.393(95) a Comitetului de siguranță maritimă din 11 iunie 2015, prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

**Art. 2** – Autoritatea Navală Română va duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

**Art. 3** – Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, și intră în vigoare la 1 ianuarie 2017.

MINISTRU

**PETRU SORIN BUȘE**

**SECRETAR DE STAT**  
**LIVIU-IONUȚ MOȘTEANU**

**SECRETAR GENERAL**  
**MIHAI GEORGE DIONISIE**

**DIRECȚIA JURIDICĂ**  
**DIRECTOR**  
**ANIȘOARA CORNILĂ**

**DIRECȚIA AFACERI EUROPENE ȘI RELAȚII INTERNAȚIONALE**  
**DIRECTOR**  
**GABRIELA SÎRBU**

**DIRECȚIA TRANSPORT NAVAL**  
**DIRECTOR**  
**GABRIELA MURGEANU**