



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

13 Ιουλίου 2020

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 2835

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 2222.1/40841/2020

Έγκριση και αποδοχή των τροποποιήσεων του Διεθνούς Κώδικα Στερεών Χύδην Φορτίων (Κώδικας IMSBC), ο οποίος έγινε αποδεκτός με την υπ' αρ. 2222.1-1.2/16818/2020 (Β' 1169/06.04.2020) υπουργική απόφαση.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ**ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α) του άρθρου τέταρτου του ν. 2208/1994 «Κύρωση του Πρωτοκόλλου 1988 που αναφέρεται στη Διεθνή Σύμβαση για την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα 1974» (Α' 71), όπως ισχύει,

β) του π.δ. 83/2019 «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 121),

γ) του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα» [άρθρο πρώτο

του π.δ. 63/2005 (Α' 98)] σε συνδυασμό με την παρ. 22 του άρθρου 119 του ν. 4622/2019 (Α' 133).

2. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις του παρόντος δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, σύμφωνα με το υπ' αρ. 2811.8/26002/2020/05-05-2020 έγγραφο Γ.Δ.Ο.Υ., αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

1. Εγκρίνεται και γίνεται αποδεκτή η τροποποίηση που υιοθετήθηκε την 11η Ιουνίου 2015 με την υπ' αρ. MSC.393(95) απόφαση της Επιτροπής Ναυτικής Ασφάλειας (MSC) του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO), του Διεθνούς Κώδικα Στερεών Χύδην Φορτίων (Κώδικας IMSBC).

2. Το κείμενο της απόφασης MSC.393(95)/11.06.2015, παρατίθεται σε πρωτότυπο στην αγγλική γλώσσα και σε μετάφραση στην ελληνική γλώσσα ως «ΜΕΡΟΣ Α'» και «ΜΕΡΟΣ Β'», αντίστοιχα.

3. Σε περίπτωση αντίθεσης μεταξύ του αγγλικού και του ελληνικού κειμένου των τροποποιήσεων, που κυρώνονται με την παρούσα απόφαση, κατ'εξουσιοδότηση του αγγλικού κειμένου.

ΜΕΡΟΣ Α
(Αγγλικό Κείμενο)
RESOLUTION MSC.393(95)
(adopted on 11 June 2015)

**AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL MARITIME
SOLID BULK CARGOES (IMSBC) CODE**

THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

RECALLING Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

NOTING resolution MSC.268(85) by which it adopted the International Maritime Solid Bulk Cargoes Code ("the IMSBC Code"), which has become mandatory under chapter VI of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended ("the Convention"),

NOTING ALSO article VIII(b) and regulation VII/1.1 of the Convention concerning amendment procedure for amending the IMSBC Code,

HAVING CONSIDERED, at its ninety-fifth session, amendments to the IMSBC Code, proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) of the Convention,

- 1 ADOPTS, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the IMSBC Code, the text of which is set out in the annex to the present resolution;
- 2 DETERMINES, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the said amendments shall be deemed to have been accepted on 1 July 2016, unless prior to that date, more than one third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have notified their objections to the amendments;
- 3 INVITES Contracting Governments to the Convention to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 January 2017 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;
- 4 AGREES that Contracting Governments to the Convention may apply the aforementioned amendments in whole or in part on a voluntary basis as from 1 January 2016;
- 5 REQUESTS the Secretary-General, for the purpose of article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the annex to all Contracting Governments to the Convention; and
- 6 FURTHER REQUESTS the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its annex to Members of the Organization, which are not Contracting Governments to the Convention.

ANNEX

**AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL MARITIME SOLID
BULK CARGOES (IMSBC) CODE****Contents**

- 1 At the end, a new entry "appendix 5" is added with the following:

"Appendix 5 Bulk Cargo Shipping Names in three languages (English, Spanish and French)"

**Section 1
General provisions****1.4 Application and implementation of this Code**

- 2 In paragraph 1.4.2, the following entries are inserted in the corresponding order:

"Paragraph 4.2.2.2;"

"Section 14 Prevention of pollution by cargo residues from ships;"

- 3 In the existing paragraph 1.4.2, the line for "Appendices other than appendix 1 Individual schedules of solid bulk cargoes; and" is replaced with the following:

"Appendices other than appendix 1 (Individual schedules of solid bulk cargoes) and appendix 5 (Bulk Cargo Shipping Names in three languages (English, Spanish and French)); and"

1.6 Conventions

- 4 In the body of paragraph 1.6, at the end of the first sentence, the words "are reproduced in full" are replaced by the words "the relevant parts are reproduced below".

**Chapter VI
Carriage of cargoes**

- 5 The title of chapter VI is replaced by the following:

"Carriage of cargoes and oil fuels"

**Part A
General provisions****Regulation 1
Application**

- 6 At the beginning of paragraph 1, the words "Unless expressly provided otherwise," are added and the existing word "This" is replaced by the word "this".

1.7 Definitions

7 In the definition for "*Manual of Tests and Criteria*", replace the words (ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Amendment 1) by the words "(ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Amendment 2)".

Section 3 *Safety of personnel and ship*

3.1 General requirements

8 After the existing paragraph 3.1.1, insert a new paragraph 3.1.2 with the following:

"3.1.2 Routine on board operational fire safety risk assessments shall be carried out by the ship's crew for cargo handling areas on self-unloading bulk carriers featuring internally installed conveyor systems within the ship's structure. Due consideration shall be given to fire prevention and the effective operation of fire detection systems, containment and suppression under all anticipated operating conditions and cargoes. The fire safety risk assessments shall be detailed in the ship's Safety Management System (SMS) together with a recommended timing to provide regular assessments."

and the existing paragraph 3.1.2 is renumbered as 3.1.3.

Section 4 *Assessment of acceptability of consignments for safe shipment*

4.2 Provision of information

9 The existing paragraph 4.2.2 is renumbered as "4.2.2.1" and the following new paragraph "4.2.2.2" is added:

"4.2.2.2 The cargo information should include whether or not the cargo is harmful to the marine environment*."

10 In paragraph 4.2.3, in the "Form for cargo information for Solid Bulk Cargoes", after the row for that describes Group of the cargo, the following rows are inserted:

"

Classification relating to MARPOL Annex V ☐ harmful to the marine environment ☐ not harmful to the marine environment
--

"

Section 7 *Cargoes that may liquefy*

7.3 Provisions for cargoes that may liquefy

7.3.1 General

11 The existing paragraphs 7.3.1.1 to 7.3.1.4 are replaced by the following:

"7.3.1.1 Concentrates or other cargoes which may liquefy shall only be accepted for loading when the actual moisture content of the cargo is less than its TML. Notwithstanding this provision, cargoes having moisture content in excess of the TML may be carried on a specially constructed or fitted cargo ship for confining cargo shift specified in paragraph 7.3.2.

7.3.1.2 Notwithstanding the provisions in section 1.4 of this Code, the requirements in sections 4.2.2.9, 4.2.2.10, 4.3.2 to 4.3.5, 4.5, 4.6 and 8 of this Code need not apply to a cargo which may liquefy provided that the cargo is carried on a specially constructed or fitted cargo ship for confining cargo shift specified in paragraph 7.3.2 or on a specially constructed ship for dry powdery cargoes specified in paragraph 7.3.3.

7.3.1.3 Cargoes which contain liquids other than packaged canned goods or the like shall not be stowed in the same cargo space above or adjacent to these solid bulk cargoes.

7.3.1.4 Adequate measures shall be taken to prevent liquids entering the cargo space in which these solid bulk cargoes are stowed during the voyage.

7.3.1.5 Masters shall be cautioned about the possible danger of using water to cool these cargoes while the ship is at sea. Introducing water may bring the moisture content of these cargoes to a flow state. When necessary, due regard shall be paid to apply water in the form of spray."

7.3.2 Specially constructed or fitted cargo ships

12 The existing subsection 7.3.2 is replaced by the following:

"7.3.2 Specially constructed or fitted cargo ships for confining cargo shift

7.3.2.1 Specially constructed cargo ships for confining cargo shift shall have permanent structural boundaries, so arranged as to confine any shift of cargo to an acceptable limit. The ship concerned shall carry evidence of approval by the Administration.

7.3.2.2 Specially fitted cargo ships for confining cargo shift shall be fitted with specially designed portable divisions to confine any shift of cargo to an acceptable limit. Specially fitted cargo ships shall be in compliance with the following requirements:

- .1 The design and positioning of such special arrangements shall adequately provide not only the restraint of the immense forces generated by the flow movement of high-density bulk cargoes, but also for the need to reduce to an acceptable safe level the potential heeling movements arising out of a transverse cargo flow across the cargo space. Divisions provided to meet these requirements shall not be constructed of wood.
- .2 The elements of the ship's structure bounding such cargo shall be strengthened, as necessary.
- .3 The plan of special arrangements and details of the stability conditions on which the design has been based shall have been approved by the Administration. The ship concerned shall carry evidence of approval by the Administration.

7.3.2.3 A submission made to an Administration for approval of such a ship shall include:

- .1 relevant structural drawings, including scaled longitudinal and transverse sections;
- .2 stability calculations, taking into account loading arrangements and possible cargo shift, showing the distribution of cargo and liquids in tanks, and of cargo which may become fluid; and
- .3 any other information which may assist the Administration in the assessment of the submission."

- 13 Add the following new subsection 7.3.3:

"7.3.3 Specially constructed cargo ships for dry powdery cargoes

7.3.3.1 Specially constructed cargo ships for dry powdery cargoes shall be designed and constructed to:

- .1 carry solely dry powdery cargoes; and
- .2 handle cargoes by means of closed type systems using pneumatic equipment which prevent the cargo from the exposure to weather.

7.3.3.2 The ship concerned shall carry evidence of approval by the Administration."

Section 8

Test procedures for cargoes that may liquefy

8.1 General

- 14 In the end of paragraph "8.1", the words "unless the cargo is carried in a specially constructed or fitted ship" are deleted.

Section 9

Materials possessing chemical hazards

9.2.3. Materials hazardous only in bulk (MHB)

9.2.3.1 General

- 15 After the existing paragraph 9.2.3.1.3, two new paragraphs 9.2.3.1.4 and 9.2.3.1.5 are added with the following:

"9.2.3.1.4 Although the chemical hazards are intended to be closely defined in order to establish a uniform approach to MHB classification, where human experience or other factors indicate the need to consider other chemical hazards, these shall always be taken into account. Where deviations from the chemical hazards described in 9.2.3.2 to 9.2.3.7, have been recognized (Other hazards (OH)), they shall be properly recorded with justifications. Other hazards are to be included in the section for "Hazard" in the individual schedule.

9.2.3.1.5 A notational reference shall accompany the MHB designation in the "Class" cell of the Characteristics table for each individual schedule for cargoes classified as MHB. When a material possesses one or more of the chemical hazards as defined below, the notational reference for each hazard shall be included in the "Class" cell. A summary of the notational references is presented in the table below:

Chemical Hazard	Notational Reference
Combustible solids	CB
Self-heating solids	SH
Solids that evolve flammable gas when wet	WF
Solids that evolve toxic gas when wet	WT
Toxic solids	TX
Corrosive solids	CR
Other hazards	OH

and amend the following subsection headings under 9.2.3 as follows:

"9.2.3.2 Combustible solids: MHB (CB)

9.2.3.3 Self-heating solids: MHB (SH)

9.2.3.4 Solids that evolve flammable gas when wet: MHB (WF)

9.2.3.5 Solids that evolve toxic gas when wet: MHB (WT)

9.2.3.6 Toxic solids: MHB (TX)

9.2.3.7 Corrosive solids: MHB (CR)"

9.2.3.7 Corrosive solids

16 In paragraph 9.2.3.7.3, replace the reference "ISO 3574:199" by the reference "ISO 3574:1999".

9.3 Stowage and segregation requirements

9.3.3 Segregation between bulk materials possessing chemical hazards and dangerous goods in packaged form

17 The second paragraph of the existing paragraph 9.3.3.1, before the table, is numbered as "9.3.3.2".

Section 13

References to related information and recommendations

13.1 General

18 In paragraph 13.1, after the words "IMO Instruments", insert the words "and other international standards (such as ISO, IEC)".

13.2 Reference list

19 In paragraph 13.2, after the words "IMO Instruments", in the first sentence, insert the words "or standard"; and, in the third sentence of the paragraph, after the words "IMO Instruments", insert the words "or reference standard".

20 In the heading of the table, in column "Reference to the relevant IMO instruments (2)", add the words "or standard" after the words "IMO instruments".

13.2.3 Fire-extinguishing arrangements

21 Under section 13.2.3 of the table, insert a new second row with the following: "

General Group B	FSS Code chapter 5	Fixed Gas Fire-Extinguishing Systems
-----------------	--------------------	--------------------------------------

and under section 13.2.3 of the table, in the column "Reference to the relevant IMO instruments (2)", for entry "Groups A, B and C", replace the text with "MSC/Circ.1395/Rev.2; and, in the column "Subject (3)", after the words "may be exempted", add the words "or for which a fixed gas fire-extinguishing system is ineffective".

13.2.4 Ventilation

22 Under section 13.2.4 of the table, at the end of the section, insert three new rows with the following:

General Group B	MSC.1/Circ.1434	Unified Interpretation of SOLAS II-2/19.3.4
General Group B	MSC.1/Circ.1120	Unified Interpretation of SOLAS including II-2 /19.3.2, 19.3.4 and 19.3.4.2
General Group B	IEC 60092-506	Electrical standards for equipment safe for use in an explosive atmosphere

13.2.6 Gas detection

23 Under section 13.2.6 of the table, in the column "Reference to the relevant IMO instruments (2)", the words "section 3" are replaced by "as amended by MSC.1/Circ.1396",

and, at the end of the section, insert a new row with the following:

General	IEC 60092-506	Electrical standards for equipment safe for use in an explosive atmosphere
---------	---------------	--

13.2.10 Segregation

24 Under section 13.2.10 of the table, at the end of the section, insert a new row with the following:

Group B	IEC 60092-352	Standards for electrical cable penetrations in boundaries
---------	---------------	---

13.2.12 Entering enclosed spaces

25 Under section 13.2.12 of the table, in the column "Reference to the relevant IMO instruments (2)", amend the text to read "resolution A.1050(27), 30 November 2011"; and in the column "Subject (3)", amend the title to read "Revised recommendations for entering enclosed spaces aboard ships".

13.2.13 Avoidance of excessive stresses

26 Under section 13.2.13 of the table, at the end of the section, insert two new rows with the following:

2.1.2	Resolution A.862(20), as amended	Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers (BLU Code)
2.1.2	MSC.1/Circ.1357	Additional Considerations for the Safe Loading of Bulk Carriers

27 A new "Section 14" is added with the following texts:

**"Section 14
Prevention of pollution by cargo residues from ships**

14.1 The provisions of this section address the management of residues of solid bulk cargoes, in relation to the *2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V* (resolution MEPC.219(63), as amended) (the Guidelines). In accordance with MARPOL Annex V, the management of the residues of solid bulk cargoes depends primarily on the classification of a solid bulk cargo as to whether it is harmful to the marine environment (HME) or non-HME. The responsibility for classifying and declaring, whether a solid bulk cargo is HME or non-HME, lies with the shipper as per section 3.4 of the Guidelines. The information in this section is provided in order to assist users of the IMSBC Code.

14.2 The Guidelines assist with the implementation of requirements in MARPOL Annex V. The text of the Guidelines, relevant to residues of solid bulk cargoes is reproduced below. The Guidelines may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, and the latest version of the Guidelines should always be referred to.

"2012 GUIDELINES FOR THE IMPLEMENTATION OF MARPOL ANNEX V

PREFACE

(Not reproduced.)

1 INTRODUCTION

1.1 The revised MARPOL Annex V with an entry into force date of 1 January 2013, prohibits the discharge of all types of garbage into the sea unless explicitly permitted under the Annex. These guidelines have been developed taking into account the regulations set forth in Annex V, as amended, of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, (MARPOL) (hereinafter referred to as the "Convention"). The purpose of these guidelines is to provide guidance to governments, shipowners, ship operators, ships' crews, cargo owners, port reception facility operators and equipment manufacturers. The guidelines are divided into the following six sections that provide a general framework upon which governments can formulate programmes:

Introduction;

Garbage management;

Management of cargo residues of solid bulk cargoes;

Training, education and information;

Port reception facilities for garbage; and

Enhancement of compliance with MARPOL Annex V.

1.2 Under the revised MARPOL Annex V, discharge of all garbage is now prohibited, except as specifically permitted in regulations 3, 4, 5 and 6 of MARPOL Annex V. MARPOL Annex V reverses the historical presumption that garbage may be discharged into the sea based on the nature of the garbage and defined distances from shore. Regulation 7 provides limited exceptions to these regulations in emergency and non-routine situations. Generally, discharge is restricted to food wastes, identified cargo residues, animal carcasses, and identified cleaning agents and additives and cargo residues entrained in wash water which are not harmful to the marine environment. It is recommended that ships use port reception facilities as the primary means of discharge for all garbage.

1.3 Recognizing that the MARPOL Annex V regulations continue to restrict the discharge of garbage into the sea, require garbage management for ships, and that garbage management technology continues to evolve, it is recommended that governments and the Organization continue to gather information and review these guidelines periodically.

1.4 (Not reproduced.)

1.5 (Not reproduced.)

1.6 Definitions

(Not reproduced.)

1.7 Application

1.7.1 This section provides clarification as to what should and should not be considered garbage under MARPOL Annex V.

1.7.2 (Not reproduced.)

1.7.3 (Not reproduced.)

1.7.4 While cleaning agents and additives contained in hold washwater, and deck and external surface washwater are considered "operational wastes" and thus "garbage" under Annex V, these cleaning agents and additives may be discharged into the sea so long as they are not harmful to the marine environment.

1.7.5 A cleaning agent or additive is considered not harmful to the marine environment if it:

- .1 is not a "harmful substance" in accordance with the criteria in MARPOL Annex III; and
- .2 does not contain any components which are known to be carcinogenic, mutagenic or reprotoxic (CMR).

1.7.6 The ship's record should contain evidence provided by the producer of the cleaning agent or additive that the product meets the criteria for not being harmful to the marine environment. To provide an assurance of compliance, a dated and signed statement to this effect from the product supplier would be adequate for the purposes of a ship's record. This might form part of a Safety Data Sheet or be a stand-alone document but this should be left to the discretion of the producer concerned.

1.7.7 (Not reproduced.)

1.7.8 (Not reproduced.)

2 GARBAGE MANAGEMENT

2.1 Waste Minimization

2.1.1 All shipowners and operators should minimize taking on board material that could become garbage. Ship-specific garbage minimization procedures should be included in the Garbage Management Plan. It is recommended that manufacturers, cargo owners, ports and terminals, shipowners and operators and governments consider the management of garbage associated with ships' supplies, provisions, and cargoes as needed to minimize the generation of garbage in all forms.

2.1.2 (Not reproduced.)

2.1.3 (Not reproduced.)

2.1.4 (Not reproduced.)

2.2 Fishing gear

(Not reproduced.)

2.3 Shipboard garbage handling (collection, processing, storage, discharge)

2.3.1 Regulation 3 of MARPOL Annex V provides that the discharge of garbage into the sea is prohibited, with limited exceptions, as summarized in table 1. Under certain conditions discharge into the sea of food wastes, animal carcasses, cleaning agents and additives contained in hold washwater, deck and external surface washwater and cargo residues which are not considered to be harmful to the marine environment is permitted.

**TABLE 1 – SUMMARY OF RESTRICTIONS TO THE DISCHARGE OF GARBAGE INTO THE SEA
UNDER REGULATIONS 4, 5 AND 6
OF MARPOL ANNEX V (Not fully reproduced)**

(Note: Table 1 is intended as a summary reference. The provisions in MARPOL Annex V, not table 1, prevail.)

Garbage type ¹	All ships except platforms ⁴		Offshore platforms located more than 12 nm from nearest land and ships when alongside or within 500 metres of such platforms ⁴ Regulation 5
	Outside special areas Regulation 4 (Distances are from the nearest land)	Within special areas Regulation 6 (Distances are from nearest land or nearest ice-shelf)	
Cargo residues ^{5,6} not contained in washwater	≥ 12 nm, en route and as far as practicable	Discharge prohibited	Discharge prohibited
Cargo residues ^{5,6} contained in washwater		≥ 12 nm, en route and as far as practicable (subject to conditions in regulation 6.1.2)	
Cleaning agents and additives ⁶ contained in cargo hold washwater	Discharge permitted	≥ 12 nm, en route and as far as practicable (subject to conditions in regulation 6.1.2)	Discharge prohibited
Cleaning agents and additives ⁶ in deck and external surfaces washwater		Discharge permitted	

¹ When garbage is mixed with or contaminated by other harmful substances prohibited from discharge or having different discharge requirements, the more stringent requirements shall apply.

⁴ (not reproduced).

⁵ Cargo residues means only those cargo residues that cannot be recovered using commonly available methods for unloading.

⁶ These substances must not be harmful to the marine environment.

2.3.2 (Not reproduced.)

2.3.3 (Not reproduced.)

2.3.4 (Not reproduced.)

2.4 Collection

(Not reproduced.)

2.5 Processing

(Not reproduced.)

2.6 Storage

(Not reproduced.)

2.7 Discharge

(Not reproduced.)

2.8 Shipboard equipment for processing garbage

(Not reproduced.)

2.9 Grinding or comminution

(Not reproduced.)

2.10 Compaction

(Not reproduced.)

2.11 Incineration

(Not reproduced.)

2.12 Treatment of animal carcasses

(Not reproduced.)

2.13 Discharge of fish carried as a cargo

(Not reproduced.)

3 MANAGEMENT OF CARGO RESIDUES OF SOLID BULK CARGOES

3.1 Cargo residues are included in the definition of garbage within the meaning of MARPOL Annex V, regulation 1.9 and may be discharged in accordance with regulations 4.1.3 and 6.1.2. However, cargo material contained in the cargo hold bilge water should not be treated as cargo residues if the cargo material is not harmful to the marine environment and the bilge water is discharged from a loaded hold through the ship's fixed piping bilge drainage system.

3.2 Cargo residues are considered harmful to the marine environment and subject to regulations 4.1.3 and 6.1.2.1 of the MARPOL Annex V if they are residues of solid bulk substances which are classified according to the criteria of the United Nations Globally Harmonized System for Classification and Labelling of Chemicals (UN GHS) meeting the following parameters¹:

- .1 Acute Aquatic Toxicity Category 1; and/or
- .2 Chronic Aquatic Toxicity Category 1 or 2; and/or
- .3 Carcinogenicity² Category 1A or 1B combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or
- .4 Mutagenicity² Category 1A or 1B combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or

- .5 Reproductive Toxicity² Category 1A or 1B combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or
- .6 Specific Target Organ Toxicity Repeated Exposure² Category 1 combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or
- .7 Solid bulk cargoes containing or consisting of synthetic polymers, rubber, plastics, or plastic feedstock pellets (this includes materials that are shredded, milled, chopped or macerated or similar materials).

Notes:

- 1) The criteria are based on UN GHS, fourth revised edition (2011). For specific products (e.g. metals and inorganic metal compounds) guidance available in UN GHS, annexes 9 and 10 are essential for proper interpretation of the criteria and classification and should be followed.
- 2) Products that are classified for Carcinogenicity, Mutagenicity, Reproductive toxicity or Specific Target Organ Toxicity Repeated Exposure for oral and dermal hazards or without specification of the exposure route in the hazard statement.

3.3 Cargo residues that are harmful to the marine environment may require special handling not normally provided by reception facilities. Ports and terminals receiving such cargoes should have adequate reception facilities for all relevant residues, including when contained in washwater.

3.4 Solid bulk cargoes should be classified and declared by the shipper as to whether or not they are harmful to the marine environment. Such declaration should be included in the information required in section 4.2 of the IMSBC Code.

3.5 Ports, terminals and ship operators should consider cargo loading, unloading and onboard handling practices¹ in order to minimize production of cargo residues. Cargo residues are created through inefficiencies in loading, unloading, onboard handling. Options that should be considered to decrease the amount of such garbage include the following:

- .1 ensuring ships are suitable to carry the intended cargo and also suitable for unloading the same cargo using conventional unloading methods;
- .2 unloading cargo as efficiently as possible, utilizing all appropriate safety precautions to prevent injury or ship and equipment damage and to avoid or minimize cargo residues; and
- .3 minimizing spillage of the cargo during transfer operations by carefully controlling cargo transfer operations, both on board and from dockside. This should include effective measures to enable immediate communications between relevant ship and shore-based personnel during the transfer operations and when feasible, enclosure of conveyance devices such as conveyor belts. Since this spillage typically occurs in port, it should be completely cleaned up immediately following the loading and unloading event and handled as cargo; delivering it into the intended cargo space or into the appropriate unloading holding area.

3.6 When the master, based on the information received from the relevant port authorities, determines that there are no adequate reception facilities at either the port of departure or the port of destination in the case where both ports are situated within the same special area, the condition under regulation 6.1.2.3 should be considered satisfied.

3.7 MARPOL Annex V, regulation 6.1.2 also applies when the "port of departure" and the "next port of destination" is the same port. To discharge cargo hold washwater in this situation, the ship must be en route and the discharge must take place not less than 12 miles from the nearest land.

4 TRAINING, EDUCATION AND INFORMATION

(Not reproduced.)

5 PORT RECEPTION FACILITIES FOR GARBAGE

(Not reproduced.)

6 ENHANCEMENT OF COMPLIANCE WITH MARPOL ANNEX V

(Not reproduced.)

APPENDIX 1***Individual schedules of solid bulk cargoes*****Amendments to existing individual schedules****ALFALFA**

28 In the individual schedule for "ALFALFA", under the section for "Loading", in the first sentence, replace the words "of the Code" by the words "of this Code".

ALUMINA HYDRATE

29 In the individual schedule for "ALUMINA HYDRATE", under the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are deleted.

CLINKER ASH, WET

30 In the bulk cargo shipping name, the word "WET", is deleted. Under the section for "Description", the third sentence "Insoluble in water." is replaced by the following:

"This cargo can be classified into wet type, which is taken out using water, and dry type, which is taken out under dry condition."

and under the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are deleted. After the reference "7.3.2", insert the words "or a ship complying with the requirements in subsection 7.3.3".

COAL

31 In the individual schedule for "COAL", under the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are deleted

COAL SLURRY

32 In the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are deleted.

COKE BREEZE

33 In the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are deleted.

FLUORSPAR

34 In the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are replaced by the word "a".

FLY ASH, WET

35 In the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are replaced by the word "a".

ILMENITE CLAY

36 In the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are replaced by the word "a".

ILMENITE (UPGRADED)

37 In the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are deleted.

IRON ORE

38 Replace the existing individual schedule for "IRON ORE" by the following:

"IRON ORE

The provisions of this schedule shall apply to iron ore cargoes:

- .1 containing either:
 - .1 less than 10% of fine particles less than 1 mm ($D_{10} > 1$ mm); or
 - .2 less than 50% of particles less than 10 mm ($D_{50} > 10$ mm); or
 - .3 both; or
- .2 iron ore fines where the total goethite content is 35% or more by mass, provided the master receives from the shipper a declaration of the goethite content of the cargo which has been determined according to internationally or nationally accepted standard procedures.

Description

Iron ore varies in colour from dark grey to rusty red. It varies in iron content from haematite, (high grade ore) to ironstone of the lower commercial ranges. Mineral Concentrates are different cargoes (see IRON CONCENTRATE).

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	1,250 to 3,500	0.29 to 0.80
Size	Class	Group
Up to 250 mm	Not applicable	C

Hazard

No special hazards.

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk. Iron ore cargoes may affect magnetic compasses.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

No special requirements.

Weather precautions

No special requirement.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code. When the stowage factor of this cargo is equal or less than 0.56 m³/t, the tank top may be overstressed unless the cargo is evenly spread across the tank top to equalize the weight distribution. Due consideration shall be

given to ensure that the tank top is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

Precautions

Loading rates of this cargo are normally very high. Due consideration shall be given to the ballasting operation to develop the loading plan required by SOLAS regulation VI/7.3. Bilge wells shall be clean, dry and protected as appropriate to prevent ingress of the cargo.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

No special requirements.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements."

IRON ORE PELLETS

39 In the individual schedule for "IRON ORE PELLETS", under "Precautions", delete the words "No special requirements".

METAL SULPHIDE CONCENTRATES

40 In the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are replaced by the word "a".

MINERAL CONCENTRATES

41 In the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are replaced by the word "a".

NICKEL ORE

42 In the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are deleted.

PEAT MOSS

43 In the section for "Loading", the words "specially fitted or constructed ships (see subsection 7.3.2)" are replaced by the words "a ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code".

SAND, HEAVY MINERAL

44 In the section for "Weather precautions", in the first paragraph, the words "specially constructed or fitted cargo" are deleted.

WOOD PELLETS

45 The existing individual schedule for "WOOD PELLETS" is deleted.

New individual schedules

46 Insert the following new individual schedules accordingly in alphabetical order:

"ALUMINIUM FLUORIDE**Description**

Aluminium fluoride is a fine, white powder, odourless which presents itself dry. The cargo is not cohesive. The moisture content is less than 1%.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
32° to 35°	1,527	0.65
Size	Class	Group
Fine powder	Not applicable	A

Hazard

This cargo may liquefy if shipped at a moisture content in excess of its Transportable Moisture Limit (TML). See sections 7 and 8 of this Code.

The cargo may be slightly irritating to eyes and mucous membranes. In contact with acids, it develops toxic vapours of hydrogen fluoride. If involved in a fire, it may develop toxic fumes of hydrogen fluoride. This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

No special requirements.

Weather precautions

When a cargo is carried in a ship other than a ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

- .1 the moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during voyage;
- .2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;
- .3 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded or to be loaded shall be closed;
- .4 the cargo may be handled during precipitation under the conditions stated in the procedures required in paragraph 4.3.3 of this Code; and
- .5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

Precautions

Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear protective clothing, goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks, as necessary.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

The appearance of the surface of this cargo shall be checked regularly during voyage. If free water above the cargo or fluid state of the cargo is observed during voyage, the master shall take appropriate actions to prevent cargo shifting and potential capsize of the ship, and give consideration to seeking emergency entry into a place of refuge.

Discharge

Maintain accommodation and equipment protected from dust.

Clean-up

Make sure that decks and holds are shovelled and swept clean before using water."

"AMORPHOUS SODIUM SILICATE LUMPS

This schedule shall apply only to amorphous sodium silicate lumps with molar ratio of silicon dioxide to sodium oxide ($\text{SiO}_2/\text{Na}_2\text{O}$) greater than 3.2.

Description

Lumps. Colorless to green glassy solid.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	1,100 to 1,500	0.67 to 0.91
Size	Class	Group
Up to 100 mm	MHB (CR)	B

Hazard

Dust may cause skin and eye irritation.

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk. This cargo is hygroscopic and will cake if wet.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

Clean and dry as relevant to the hazards of the cargo.

Weather precautions

This cargo shall be kept as dry as practicable. This cargo shall not be handled during precipitation. During handling of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces into which this cargo is to be loaded shall be closed.

Loading

During loading, due consideration shall be given to minimize dust generation. Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

Precautions

Bilge wells shall be clean and dry and covered as appropriate to prevent ingress of the cargo.

Persons who may be exposed to the cargo shall wear protective clothing, goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks. Appropriate precautions shall be taken to protect machinery and accommodation spaces from the dust of the cargo.

Ventilation

The cargo spaces carrying this cargo shall not be ventilated during voyage.

Carriage

No special requirements.

Discharge

During discharge, due consideration shall be given to minimize dust generation. This cargo is hygroscopic and may cake in overhangs, impairing safety during discharge. If this cargo has hardened, it shall be trimmed to avoid the formation of overhangs, as necessary.

Clean-up

No special requirements.

Emergency procedures**Special emergency equipment to be carried**

Nil

Emergency procedures

Nil

Emergency action in the event of fire

Nil

Medical First Aid

Refer to the Medical First Aid Guide (MFAG), as amended

"

"BORIC ACID**Description**

A white free-flowing crystalline powder. Odourless and dry with not more than 1.0% moisture. Water soluble.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	544 to 862	1.16 to 1.84
Size	Class	Group
Fine crystalline powder, dry	MHB (TX)	B

Hazard

Mild irritation effects to nose and throat may occur from inhalation. May cause irritation to skin. May cause long-term health effects. This cargo is non-combustible. This cargo is hygroscopic and will cake if wet.

Stowage & segregation

"Separated from" metal hydrides and alkali metals.

Hold cleanliness

Clean and dry as relevant to the hazards of the cargo.

Weather precautions

This cargo shall be kept as dry as practicable. This cargo shall not be handled during precipitation. During handling of this cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which this cargo is loaded or to be loaded shall be closed.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

Precautions

Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear protective clothing, goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks, as necessary.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

No special requirements.

Discharge

No discharge operations during precipitation.

Boric acid is hygroscopic and may cake in overhangs, impairing safety during discharge. If this cargo has hardened, it shall be trimmed to avoid the formation of overhangs, as necessary.

Clean-up

Thorough dry cleaning to be carried out prior to washing all cargo spaces.

Emergency procedures

Special emergency equipment to be carried Nil.
Emergency procedures Nil.
Emergency action in the event of fire Nil.
Medical First Aid Refer to the <i>Medical First Aid Guide (MFAG)</i>, as amended.

"

"CHEMICAL GYPSUM**Description**

Calcium sulphate hydrate generated as a product or by-product in the process of smelter and refinery, and polyaluminum chloride. White or brown powder without smell and insoluble. In use for Gypsum-Board and Cement.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	570 to 1,170	0.85 to 1.74
Size	Class	Group
40 µm to 1 mm	Not applicable	A

Hazard

This cargo may liquefy if shipped at a moisture content in excess of its Transportable Moisture Limit (TML). See sections 7 and 8 of this Code. This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

No special requirements.

Weather precautions

When a cargo is carried in a ship other than a ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

- .1 the moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during loading operations and the voyage;
- .2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;
- .3 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded or to be loaded shall be closed;
- .4 the cargo may be handled during precipitation under the conditions stated in the procedures required in subsection 4.3.3 of this Code; and
- .5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

Precautions

No special requirements.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

The appearance of the surface of this cargo shall be checked regularly during voyage. If free water above the cargo or fluid state of the cargo is observed during voyage, the master shall take appropriate actions to prevent cargo shifting and potential capsize of the ship, and give consideration to seeking emergency entry into a place of refuge.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

Prior to washing out the residues of this cargo, the decks and the cargo spaces shall be shovelled and swept clean, because washing out of this cargo is difficult."

"COPPER SLAG**Description**

Residue generated from copper smelting process. This cargo is highly permeable and porewater of this cargo drains quickly. It is black or red-brown in colour and either granular or lump.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	1,500 to 2,500	0.40 to 0.67
Size	Class	Group
Up to 10 mm	Not applicable	A

Hazard

This cargo may liquefy if shipped at moisture content in excess of its Transportable Moisture Limit (TML). See sections 7 and 8 of this Code. This cargo is abrasive. This cargo is non-combustible and has a low fire-risk.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

No special requirements.

Weather precautions

When a cargo is carried in a ship other than a ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

- .1 the moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during loading operations and the voyage;
- .2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;
- .3 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded or to be loaded shall be closed;
- .4 the cargo may be handled during precipitation under the conditions stated in the procedures required in subsection 4.3.3 of this Code; and
- .5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

Loading

This cargo shall be trimmed to ensure that the height difference between peaks and troughs does not exceed 5% of the ship's breadth and that the cargo slopes uniformly from the hatch boundaries to the bulkheads and no shearing faces remain to collapse during voyage.

When the stowage factor of this cargo is equal or less than 0.56 m³/t, the tank top may be overstressed unless the cargo is evenly spread across the tank top to equalize the weight distribution. Due consideration shall be given to ensure that the tank top is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

Precautions

Appropriate action shall be taken to protect machinery and accommodation spaces from the dust of the cargo. Bilge wells of the cargo spaces shall be protected from ingress of the cargo. Due consideration shall be given to protect equipment from the dust of the cargo.

Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear protective clothing, goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks, as necessary.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

Bilge water shall be removed regularly during the voyage.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements."

"GLASS CULLET

Description

Green, brown or uncoloured glass. May have a slight sweet smell. Used to make new glass, glass wool and foam glass.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	1,060 to 1,330	0.75 to 0.94
Size	Class	Group
Up to 50 mm	Not applicable	C

Hazard

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

Potential inhalation hazard and skin and eye irritation from cullet dust during handling, placement and transportation.

Potential risk for cuts or punctures during handling and placement.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

No special requirements.

Weather precautions

No special requirements.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

Precautions

To protect against possible cuts or penetration injuries as well as against exposure of glass dust to skin, ears and eyes, personnel working with glass cullet shall wear long sleeves, pants, gloves, work boots, hard hats, ear protection and eye protection. Shirt sleeves and pant legs can be taped for additional protection.

Personnel can also wear disposable nuisance dust masks to protect against dust inhalation.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

No special requirements.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

Avoid handling which creates dust.

Wet suppression is an effective measure of dust control."

"IRON AND STEEL SLAG AND ITS MIXTURE

This cargo may contain substances hazardous to human health such as cadmium, lead, hexavalent chromium, boron and fluorine. This individual schedule shall not apply to cargoes that meet the criteria specified in 9.2.2.5 and 9.2.3.6.

Description

The main component of the cargo is a slag arising from iron and steel manufacture, and a slag mixed with one of the following additives or a combination thereof: cement, granulated blast furnace slag and concrete debris.

The cargo is mostly stabilized before transportation by ageing and slaking for the volume and/or chemical stability in practical usages, and physical properties such as the grain size, etc. are controlled for the performance requirement if necessary the cargo is transported at room temperature.

This cargo does not include both slag residue and hot iron and steel slag discharged from iron and steelmaking processes.

The iron and steel slag is a vitrified or crystallized solid formed out of high temperature processes, and it is a mixture of several mineralogical phases.

This cargo may include shaped blocks made of iron and steel slag with a combination of cement and ground granulated blast furnace slag. The colour is in the range from greyish-white to dark grey, and the appearance is in the range from granulated, pebble to blocks. Examples of the application of this cargo are: road construction materials, concrete aggregate, soil improvement, civil engineering materials, raw materials of cement industry and raw materials for fertilizer.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	1,200 to 3,000	0.33 to 0.83
Size	Class	Group
Up to 100 mm	Not applicable	A

Hazard

This cargo may liquefy if shipped at a moisture content in excess of its Transportable Moisture Limit (TML). See sections 7 and 8 of this Code. This cargo is non-combustible and has a low fire-risk.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

No special requirements.

Weather precautions

When a cargo is carried in a ship other than a ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

- .1 the moisture content of the cargo shall be kept at less than its TML during loading operations and the voyage;

- .2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;
- .3 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded or to be loaded shall be closed;
- .4 the cargo may be handled during precipitation under the conditions stated in the procedures required in subsection 4.3.3 of this Code; and
- .5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

When the stowage factor of this cargo is equal or less than 0.56 m³/t, the tank top may be overstressed unless the cargo is evenly spread across the tank top to equalize the weight distribution. Due consideration shall be given to ensure that the tank top is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

Precautions

Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear protective clothing, goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks, as necessary.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

The appearance of the surface of this cargo shall be checked regularly during voyage. If free water above the cargo or fluid state of the cargo is observed during voyage, the master shall take appropriate actions to prevent cargo shifting and potential capsizing of the ship, and give consideration to seeking emergency entry into a place of refuge.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements."

"IRON ORE FINES

The provisions of this schedule shall apply to iron ore cargoes containing both:

- .1 10% or more of fine particles less than 1 mm ($D_{10} \leq 1$ mm); and
- .2 50% or more of particles less than 10 mm ($D_{50} \leq 10$ mm).

Notwithstanding the above provision, iron ore fines where the total goethite content is 35% or more by mass may be carried in accordance with the individual schedule for "IRON ORE", provided the master receives from the shipper a declaration of the goethite content of the cargo which has been determined according to internationally or nationally accepted standard procedures.

Description

Iron ore fines vary in colour from dark grey, rusty red to yellow and contain hematite, goethite and magnetite with varying iron content.

IRON CONCENTRATE is a different cargo (see individual schedule for "Mineral Concentrates")

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	1,500 to 3,500	0.29 to 0.67
Size	Class	Group
10% or more of fine particles less than 1 mm and 50% or more of particles less than 10 mm	Not applicable	A

Hazard

This cargo may liquefy if shipped at moisture content in excess of its transportable moisture limit (TML). See sections 7 and 8 of this Code.

This cargo may affect magnetic compasses.

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

Stowage & segregation

No special requirements

Hold cleanliness

No special requirements

Weather precautions

When a cargo is carried in a ship other than a ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

- .1 the moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during loading operations and the voyage;
- .2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;
- .3 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded or to be loaded shall be closed;
- .4 the cargo may be handled during precipitation under the conditions stated in the procedures required in subsection 4.3.3 of this Code; and
- .5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

When the stowage factor of this cargo is equal or less than 0.56 m³/t, the tank top may be overstressed unless the cargo is evenly spread across the tank top to equalize the weight distribution. Due consideration shall be given to ensure that the tank top is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

Precautions

Loading rates of this cargo are normally very high. Due consideration shall be given to the ballasting operation in developing the loading plan required by SOLAS regulation VI/7.3. Bilge wells shall be clean, dry and protected as appropriate to prevent ingress of the cargo.

Ventilation

No special requirements

Carriage

Cargo hold bilges shall be sounded at regular intervals and pumped out, as necessary. The appearance of the surface of this cargo shall be checked regularly during voyage, as far as practicable. If free water above the cargo or fluid state of the cargo is observed during voyage, the master shall take appropriate actions to prevent cargo shifting and potential capsize of the ship, and give consideration to seeking emergency entry into a place of refuge.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements."

"IRON OXIDE TECHNICAL**Description**

Iron oxide technical is generated as a product or by-product in the manufacture of di-iron trioxide (iron (III) oxide) for the industrial and commercial use. The material is odourless and red in colour.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	1,000	1.0
Size	Class	Group
Fine particles	Not applicable	A

Hazard

Dust may cause skin and eye irritation. Iron cargoes may affect magnetic compasses.

This cargo may liquefy if shipped at moisture content in excess of its Transportable Moisture Limit (TML). See sections 7 and 8 of this Code. This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

Stowage & segregation

No special requirements

Hold cleanliness

No special requirements

Weather precautions

When a cargo is carried in a ship other than a ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

- .1 the moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during loading operations and the voyage;
- .2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;
- .3 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded or to be loaded shall be closed;
- .4 the cargo may be handled during precipitation under the conditions stated in the procedures required in subsection 4.3.3 of this Code; and
- .5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions in compliance with sections 4 and 5 of this Code.

Precautions

Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear protective clothing, goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks, as necessary.

Bilge wells shall be clean, dry and covered as appropriate, to prevent ingress of the cargo.

Ventilation

No special requirements

Carriage

The appearance of the surface of this cargo shall be checked regularly during voyage. If free water above the cargo or fluid state of the cargo is observed during voyage, the master shall take appropriate actions to prevent cargo shifting and potential capsize of the ship, and give consideration to seeking emergency entry into a place of refuge.

Discharge

No special requirements

Clean-up

After discharge of this cargo, the bilge wells and the scuppers of the cargo spaces shall be checked and any blockage in the bilge wells and the scuppers shall be removed."

"IRON SINTER**Description**

The thermally agglomerated substance formed by heating a variable mixture of finely divided coke, iron ore, blast furnace dust, steelmaking dust, mill scale, other miscellaneous iron-bearing materials, limestone, and dolomite at 1315°C to 1482°C.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	1,800 to 2,100	0.47 to 0.56
Size	Class	Group
Up to 200 mm	Not applicable	C

Hazard

Dust of this cargo is fine and may be irritating to eye and respiratory tract. This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

No special requirements.

Weather precautions

No special requirements.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

As the density of the cargo is extremely high, the tank top may be overstressed unless the cargo is evenly spread across the tank top to equalize the weight distribution. Due consideration shall be paid

to ensure that the tank top is not overstressed during voyage and during loading by a pile of the cargo.

Precautions

Bilge wells of the cargo space shall be protected from ingress of the cargo. Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear protective clothing, goggles or other equivalent dust eye protection and dust filter masks, as necessary.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

Bilge shall be sounded and pumped out as necessary during the voyage.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements."

"MANGANESE COMPONENT FERROALLOY SLAG

Description

By-product generated in process of manufacturing manganese component ferroalloy. Particles or lumps of green, brownish-red or grayish-black. Moisture: 1.2% to 5.6%.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	1,480 to 1,935	0.52 to 0.68
Size	Class	Group
Up to 200 mm	Not applicable	C

Hazard

No special hazards.

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

No special requirements.

Weather precautions

No special requirements.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

When the stowage factor of this cargo is equal or less than 0.56 m³/t, the tank top may be overstressed unless the cargo is evenly spread across the tank top to equalize the weight distribution. Due consideration shall be given to ensure that tank top is not overstressed during voyage and during loading by a pile of the cargo.

Precautions

Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear protective clothing, goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks, as necessary.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

No special requirements.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements."

"MANGANESE ORE FINES

The provisions of this schedule shall apply to manganese ore cargoes containing both:

- .1 10% or more of fine particles less than 1 mm ($D_{10} \leq 1$ mm); and
- .2 50% or more of particles less than 10 mm ($D_{50} \leq 10$ mm).

Notwithstanding the above provisions, manganese ore cargoes which do not exhibit a flow moisture point (FMP) are not liable to liquefy and shall be shipped as a Group C cargo under the provisions of the MANGANESE ORE individual schedule.

This schedule applies to manganese ore cargoes which may liquefy. For manganese ore cargoes not liable to liquefy see the MANGANESE ORE schedule.

Description

Manganese ore fines is multicoloured, and usually brown to black. Its colour and texture may vary due to variations of the manganese and gangue minerals present. It is a very heavy cargo with typical moisture content up to 15% by weight.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	1,450 to 3,200	0.31 to 0.69
Size	Class	Group
Typically up to 15 mm with more than 10% finer than 1 mm and more than 50% finer than 10 mm	Not applicable	A

Hazard

This cargo may liquefy if shipped at moisture content in excess of its Transportable Moisture Limit (TML). See sections 7 and 8 of this Code.

The dust of this cargo is irritating to the eyes and mucous membranes.

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk. It is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport. However, this cargo may ignite in contact with incompatible materials such as acids, alkalis, oxidizing and reducing agents. It may decompose to form toxic manganese oxide particles when heated to decomposition.

Stowage & segregation

Separated from acids, alkalis, oxidizing and reducing agents.

Hold cleanliness

Clean and dry as relevant to the hazards of the cargo.

Weather precautions

When a cargo is carried in a ship other than a ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

- .1 the moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during loading operations and the voyage;
- .2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;
- .3 unless expressly provided otherwise in this schedule, during handling of the cargo all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded, or to be loaded, shall be closed;
- .4 the cargo may be handled during precipitation under the conditions stated in the procedures required in subsection 4.3.3 of this Code; and
- .5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

When the stowage factor of this cargo is equal to or less than 0.56 m³/t, the tank top may be overstressed unless the cargo is evenly spread across the tank top to equalize the weight distribution. Due consideration shall be paid to ensure that the tank top is not overstressed during voyage and during loading by a pile of the cargo.

Precautions

Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear protective clothing, goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks, as necessary.

Bilge wells shall be clean, dry and covered as appropriate, to prevent ingress of the cargo. Bilge system of a cargo space to which this cargo is to be loaded shall be tested to ensure it is working. Appropriate precautions shall be taken to protect machinery and accommodation spaces from the dust of the cargo.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

The appearance of the surface of the cargo shall be checked regularly during voyage. If free water above the cargo or fluid state of the cargo is observed during the voyage, the master shall take appropriate actions to prevent cargo shifting and potential capsizing of the ship, and give consideration to seeking emergency entry into a place of refuge.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements."

"SCALE GENERATED FROM THE IRON AND STEEL MAKING PROCESS"**Description**

This cargo consists mainly of ferric oxide which is collected from various places of iron and steel making process. Mill scale, which is scale collected from water used in hot rolling process and from drainage pits with a small amount of oil which is used for rolling, is a main component of this cargo. This cargo is reused as a raw material for iron.

Shape varies from powder to lumps. Colour is gray, ash brown, ash black green, brown, burnt umber or black. Specific gravity of solids is 3 to 6.

This cargo consists mainly of moisture, oil (less than 1.2%), Wustite (FeO), Magnetite (Fe₃O₄), Hematite (Fe₂O₃), metallic iron and Fayalite (Fe₂SiO₄). It consists of main chemical elements in this cargo except for moisture and oil are in the range of the followings: Fe > 70%, Ca < 0.8%, Si < 0.7%, Al < 0.3%, Cr < 1.5%, Ni < 0.5%, Mn < 1.0%.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	1,300 to 3,300	0.30 to 0.77
Size	Class	Group
Up to 150 mm	Not applicable	A

Hazard

This cargo may liquefy if shipped at moisture content in excess of its Transportable Moisture Limit (TML). See sections 7 and 8 of this Code. This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

No special requirements.

Weather precautions

When a cargo is carried in a ship other than a ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

- .1 the moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during loading operations and the voyage;
- .2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;
- .3 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded or to be loaded shall be closed;
- .4 the cargo may be handled during precipitation under the conditions stated in the procedures required in subsection 4.3.3 of this Code; and
- .5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

When the stowage factor of this cargo is equal or less than 0.56 m³/t, the tank top may be overstressed unless the cargo is evenly spread across the tank top to equalize the weight distribution. Due consideration shall be given to ensure that the tank top is not overstressed during voyage and during loading by a pile of the cargo.

Precautions

Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear protective clothing, goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks, as necessary.

As this cargo may contain oil less than 1.2%, due consideration shall be given not to discharge bilge directly from the cargo holds.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

The appearance of the surface of this cargo shall be checked regularly during voyage. If free water above the cargo or fluid state of the cargo is observed during voyage, the master shall take appropriate actions to prevent cargo shifting and potential capsizing of the ship, and give consideration to seeking emergency entry into a place of refuge.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements."

"SPODUMENE (UPGRADED)**Description**

Spodumene (upgraded) is an odourless and tasteless off-white to beige sand containing a mixture of naturally occurring silicates and quartz. It is produced by processing naturally occurring spodumene.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
30° to 40°	1,600 to 2,000	0.50 to 0.63
Size	Class	Group
Up to 8 mm	Not applicable	A

Hazard

This cargo may liquefy if shipped at moisture content in excess of its Transportable Moisture Limit (TML). See sections 7 and 8 of this Code. This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

Clean and dry as relevant to the hazards of the cargo.

Weather precautions

When this cargo is carried in a ship other than a ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

- .1 the moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during loading operations and the voyage;
- .2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;
- .3 unless expressly provided otherwise in this schedule, during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded or to be loaded shall be closed;
- .4 the cargo may be handled during precipitation under the conditions stated in the procedures required in subsection 4.3.3 of this Code; and
- .5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

When the stowage factor of this cargo is equal or less than 0.56 m³/t, the tank top may be overstressed unless the cargo is evenly spread across the tank top to equalize the weight distribution. Due consideration shall be given to ensure that the tank top is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

Precautions

Bilge wells shall be clean, dry and covered as appropriate, to prevent ingress of the cargo. Bilge system of a cargo space to which this cargo is to be loaded shall be tested to ensure it is working.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

The appearance of the surface of the cargo shall be checked regularly during the voyage. If free water above the cargo or fluid state of the cargo is observed during the voyage, the master shall take appropriate actions to prevent cargo shifting and potential capsize of the ship, and give consideration to seeking emergency entry into a place of refuge.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements."

"WOOD PELLETS CONTAINING ADDITIVES AND/OR BINDERS**Description**

The wood pellets covered by this schedule are those containing additives and/or binders. These wood pellets are light blond to dark brown in colour; very hard and cannot be easily squashed; have a typical specific density between 1,100 to 1,700 kg/m³. Wood pellets are

made of sawdust, planer shavings and other wood waste such as bark coming out of the lumber manufacturing processes. The raw material is fragmented, dried and extruded into pellet form using appropriate additives and/or binders. The raw material is compressed approximately 3.5 times and the finished wood pellets typically have a moisture content of 4% to 8%. Wood pellets are used as a fuel in district heating and electrical power generation as well as a fuel for small space heaters such as stoves and fireplaces.

Wood pellets are also used as animal bedding due to the absorption characteristics. Such wood pellets typically have a moisture content of 8% to 10%.

For wood pellets not containing any additives and/or binders see separate schedule.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Approximately 30°	600 to 750	1.33 to 1.67
Size	Class	Group
Cylindrical with Diameter: 3 mm to 12 mm Length: 10 to 20 mm	MHB (WF)	B

Hazard

Shipments are subject to oxidation leading to depletion of oxygen and increase of carbon monoxide and carbon dioxide in cargo and communicating spaces (also see Weather precautions).

Swelling if exposed to moisture. Wood pellets may ferment over time if moisture content is over 15%, leading to generation of asphyxiating and flammable gases which may cause spontaneous combustion.

Handling of wood pellets may cause dust to develop. Risk of explosion at high dust concentration.

Stowage & segregation

Segregate as for class 4.1 materials.

Hold cleanliness

Clean and dry as relevant to the hazards of the cargo.

Weather precautions

This cargo shall be kept as dry as practicable. This cargo shall not be handled during precipitation. During handling of this cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which this cargo is loaded or to be loaded shall be closed. There is a high risk of renewed oxygen depletion and carbon monoxide formation in previously ventilated adjacent spaces after closure of the hatch covers.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4, 5 and 6 of this Code.

Precautions

Entry of personnel into cargo and adjacent confined spaces shall not be permitted until tests have been carried out and it has been established that the oxygen content and carbon monoxide levels have been restored to the following levels: oxygen 21% and carbon monoxide <100 ppm. If these conditions are not met, additional ventilation shall be applied to the cargo hold or adjacent confined spaces and re-measuring shall be conducted after a suitable interval.

An oxygen and carbon monoxide meter shall be worn and activated by all crew when entering cargo and adjacent enclosed spaces.

Ventilation

Ventilation of enclosed spaces adjacent to a cargo hold before entry may be necessary even if these spaces are apparently sealed from the cargo hold.

Carriage

No special requirements.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements.

Emergency procedures

Special emergency equipment to be carried Self-contained breathing apparatus and combined or individual oxygen and carbon monoxide meters should be available.
Emergency procedures Nil
Emergency action in the event of fire Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation, if fitted. Exclusion of air may be sufficient to control fire. Extinguish fire with carbon dioxide, foam or water.
Medical First Aid Refer to the Medical First Aid Guide (MFAG), as amended.

"WOOD PELLETS NOT CONTAINING ANY ADDITIVES AND/OR BINDERS**Description**

The wood pellets covered by this schedule are those not containing any additives and/or binders. These wood pellets are light blond to dark brown in colour; very hard and cannot be easily squashed; have a typical specific density between 1,100 to 1,700 kg/m³. The wood pellets are made of sawdust, planer shavings and other wood waste such as bark coming out of the lumber manufacturing processes. The raw material is fragmented, dried and extruded into pellet form. The raw material is compressed approximately 3.5 times and the finished wood pellets typically have a moisture content of 4% to 8%. Wood pellets are used as a fuel in district heating and electrical power generation as well as a fuel for small space heaters such as stoves and fireplaces.

Wood pellets are also used as animal bedding due to the absorption characteristics. Such wood pellets typically have a moisture content of 8% to 10%.

For wood pellets containing additives and/or binders see separate schedule.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Approximately 30°	600 to 750	1.33 to 1.67
Size	Class	Group
Cylindrical with Diameter: 3 mm to 12 mm Length: 10 to 20 mm	MHB (OH)	B

Hazard

Shipments are subject to oxidation leading to depletion of oxygen and increase of carbon monoxide and carbon dioxide in cargo and communicating spaces (also see "Weather precautions").

Swelling if exposed to moisture. Wood pellets may ferment over time if moisture content is over 15%, leading to generation of asphyxiating and flammable gases but gas concentrations do not reach flammable levels. This cargo has a low fire-risk.

Handling of wood pellets may cause dust to develop. Risk of explosion at high dust concentration.

Stowage & segregation

Segregate as for class 4.1 materials.

Hold cleanliness

Clean and dry as relevant to the hazards of the cargo.

Weather precautions

This cargo shall be kept as dry as practicable. This cargo shall not be handled during precipitation. During handling of this cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which this cargo is loaded or to be loaded shall be closed. There is a high risk of renewed oxygen depletion and carbon monoxide formation in previously ventilated adjacent spaces after such closure.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4, 5 and 6 of this Code.

Precautions

Entry of personnel into cargo and adjacent confined spaces shall not be permitted until tests have been carried out and it has been established that the oxygen content and carbon monoxide levels have been restored to the following levels: oxygen 21% and carbon monoxide <100 ppm. If these conditions are not met, additional ventilation shall be applied to the cargo hold or adjacent confined spaces and remeasuring shall be conducted after a suitable interval.

An oxygen and carbon monoxide meter shall be worn and activated by all crew when entering cargo and adjacent enclosed spaces.

Ventilation

Ventilation of enclosed spaces adjacent to a cargo hold before entry may be necessary even if these spaces are apparently sealed from the cargo hold.

Carriage

No special requirements.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements.

Emergency procedures

Special emergency equipment to be carried Self-contained breathing apparatus and combined or individual oxygen and carbon monoxide meters should be available.
Emergency procedures Nil Emergency action in the event of fire Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation, if fitted. Exclusion of air may be sufficient to control fire. Extinguish fire with carbon dioxide, foam or water. Medical First Aid Refer to the Medical First Aid Guide (MFAG), as amended.

"

"ZINC SLAG**Description**

Residue generated from zinc smelting process. This cargo is highly permeable and pore water of this cargo drains quickly. It is black or red-brown in colour and either granular or lump.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	1,500 to 2,500	0.40 to 0.67
Size	Class	Group
Up to 10 mm	Not applicable	A

Hazard

This cargo may liquefy if shipped at moisture content in excess of its Transportable Moisture Limit (TML). See sections 7 and 8 of this Code. This cargo is abrasive. This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

No special requirements.

Weather precautions

When a cargo is carried in a ship other than a ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

- .1 the moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during loading operations and the voyage;
- .2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;
- .3 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded or to be loaded shall be closed;
- .4 the cargo may be handled during precipitation under the conditions stated in the procedures required in subsection 4.3.3 of this Code; and

- .5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

Loading

This cargo shall be trimmed to ensure that the height difference between peaks and troughs does not exceed 5% of the ship's breadth and that the cargo slopes uniformly from the hatch boundaries to the bulkheads and no shearing faces remain to collapse during voyage.

When the stowage factor of this cargo is equal or less than 0.56 m³/t, the tank top may be overstressed unless the cargo is evenly spread across the tank top to equalize the weight distribution. Due consideration shall be given to ensure that the tank top is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

Precautions

Appropriate action shall be taken to protect machinery and accommodation spaces from the dust of the cargo. Bilge wells of the cargo spaces shall be protected from ingress of the cargo. Due consideration shall be given to protect equipment from the dust of the cargo. Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear protective clothing, goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks, as necessary.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

Bilge water shall be removed regularly during the voyage.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements."

"ZIRCON KYANITE CONCENTRATE

Description

Zircon kyanite concentrate is an odourless and tasteless off-white to brown mixture of the heavy mineral sand processing waste stream (concentrate) and zircon sand. It is used for upgrading mineral sand products such as zircon and kyanite. It is a very heavy cargo.

Characteristics

Angle of repose	Bulk density (kg/m ³)	Stowage factor (m ³ /t)
Not applicable	2,400 to 3,000	0.33 to 0.42
Size	Class	Group
Fine particles	Not applicable	A

Hazard

This cargo may liquefy if shipped at moisture content in excess of its Transportable Moisture Limit (TML). See sections 7 and 8 of this Code. This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

Stowage & segregation

No special requirements.

Hold cleanliness

Clean and dry as relevant to the hazards of the cargo.

Weather precautions

When this cargo is carried in a ship other than a specially constructed or fitted cargo ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

- .1 the moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during loading operations and the voyage;
- .2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;
- .3 unless expressly provided otherwise in this schedule, during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded or to be loaded shall be closed;
- .4 the cargo may be handled during precipitation under the conditions stated in the procedures required in subsection 4.3.3 of this Code; and
- .5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

Loading

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

When the stowage factor of this cargo is equal or less than 0.56 m³/t, the tank top may be overstressed unless the cargo is evenly spread across the tank top to equalize the weight distribution. Due consideration shall be given to ensure that the tank top is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

Precautions

Bilge wells shall be clean, dry and covered as appropriate, to prevent ingress of the cargo. Bilge system of a cargo space to which this cargo is to be loaded shall be tested to ensure it is working.

Ventilation

No special requirements.

Carriage

The appearance of the surface of the cargo shall be checked regularly during the voyage. If free water above the cargo or fluid state of the cargo is observed during the voyage, the master shall take appropriate actions to prevent cargo shifting and potential capsize of the ship, and give consideration to seeking emergency entry into a place of refuge.

Discharge

No special requirements.

Clean-up

No special requirements."

APPENDIX 2***Laboratory test procedures, associated apparatus and standards*****1 Test procedures for materials which may liquefy and associated apparatus**

47 Add the following new "subsection 1.4":

"1.4 Modified Proctor/Fagerberg test procedure for Iron Ore Fines**1.4.1 Scope**

- .1 The test procedure specified in this section (this test) should only be used for determining transportable moisture limit (TML) of Iron Ore Fines. See individual schedule for Iron Ore Fines.

- .2 Iron Ore Fines is iron ore containing both:
 - .1 10% or more of fine particles less than 1 mm, and
 - .2 50% or more of particles less than 10 mm.
 - .3 The TML of Iron Ore Fines is taken as equal to the critical moisture content at 80% degree of saturation according to the modified Proctor/Fagerberg method test.
 - .4 The test procedure is applicable when the degree of saturation corresponding to Optimum Moisture Content (OMC) is 90% or higher.

1.4.2 Modified Proctor/Fagerberg test equipment

- .1 The Proctor apparatus (see figure 1.4.1) consists of a cylindrical iron mould with a removable extension piece (the compaction cylinder) and a compaction tool guided by a pipe open at its lower end (the compaction hammer).
- .2 Scales and weights (see 3.2) and suitable sample containers.
- .3 A drying oven with a controlled temperature interval from 100 °C to maximum 105 °C.
- .4 A container for hand mixing. Care should be taken to ensure that the mixing process does not reduce the particle size by breakage or increase the particle size by agglomeration or consistency of the test material.
- .5 A gas or water pycnometry equipment to determine the density of the solid material as per a recognized standard (e.g. ASTM D5550, AS1289, etc.)

1.4.3 Temperature and humidity (see 1.1.3)

1.4.4 Procedure

.1 Establishment of a complete compaction curve

A representative sample according to a relevant standard (see section 4.7 of the IMSBC Code) of the test material is partially dried at a temperature of approximately 60C or less to reduce the samples moisture to suitable starting moisture, if needed. The representative sample for this test should not be fully dried, except in case of moisture content measurement.

The total quantity of the test material should be at least three times as big as required for the complete test sequence. Compaction tests are executed for five to ten different moisture contents (five to ten separate tests). The samples are adjusted in order that partially dry to almost saturated samples are obtained. The required quantity per compaction test is about 2,000 cm³.

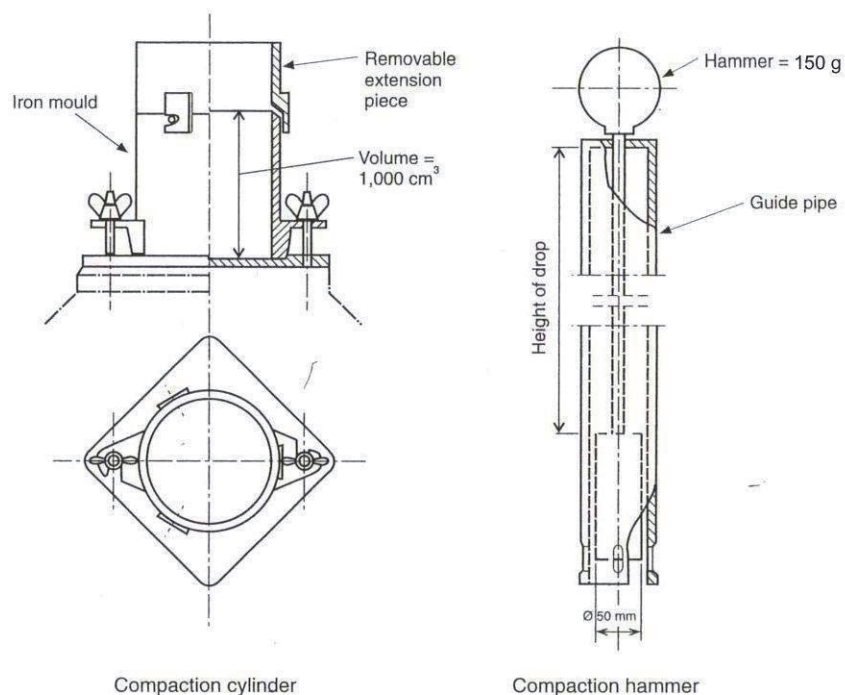


Figure 1.4.1

At each compaction test a suitable amount of water is added to the sample of the test material. The sample material is gently mixed before being allowed to rest and equilibrate. Approximately one fifth of the mixed sample is filled into the mould and levelled and then the increment is tamped uniformly over the surface of the increment. Tamping is executed by dropping a 150 g hammer 25 times through the guide pipe, 0.15 m each time. The performance is repeated for all five layers. When the last layer has been tamped, the extension piece is removed and the sample is levelled off along the brim of the mould with care, ensuring to remove any large particles that may hinder levelling of the sample, replacing them with material contained in the extension piece and re-levelling.

When the weight of the cylinder with the tamped sample has been determined, the cylinder is emptied, the sample is dried at 105°C and the weight is determined. Reference is made to ISO 3087:2011 "Iron ores – Determination of the moisture content of a lot". The test then is repeated for the other samples with different moisture contents.

Density of solid material should be measured using a gas or water pycnometry equipment according to internationally or nationally accepted standard, e.g. ASTM D5550 and AS 1289 (see subsection 1.4.2.5).

.2 Definitions and data for calculations (see figure 1.4.2)

- empty cylinder, mass in grams: A
- cylinder with tamped sample, mass in grams: B
- wet sample, mass in grams: C

$$C = B - A$$

- dry sample, mass in grams: D
- water, mass in grams (equivalent to volume in cm^3): E

$$E = C - D$$

Volume of cylinder: 1000 cm^3

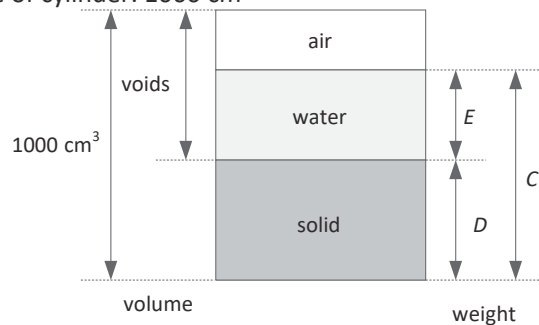


Figure 1.4.2

.3 Calculation of main characteristics

- density of solid material, g/cm^3 (t/m^3): d
- dry bulk density, g/cm^3 (t/m^3): γ

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

- net water content, volume %: e_v

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

- void ratio: e (volume of voids divided by volume of solids)

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

- degree of saturation, percentage by volume: S

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

- gross water content, percentage by mass: W^1

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

- net water content, percentage by mass: W

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

.4 Presentation of the compaction tests

For each compaction test the calculated void ratio (e) value is plotted as the ordinate in a diagram with net water content (e_v) and degree of saturation (S) as the respective abscissa parameters.

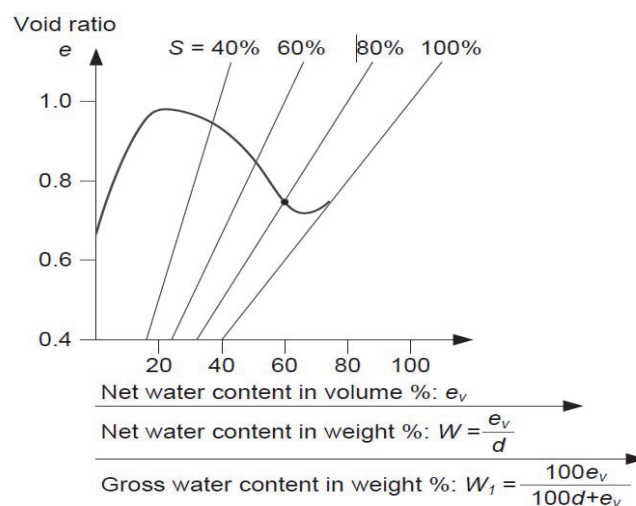


Figure 1.4.3

.5 Compaction curve

The test sequence results in a specific compaction curve (see figure 1.4.3).

The critical moisture content is indicated by the intersection of the compaction curve and the line $S = 80\%$ degree of saturation. The transportable moisture limit (TML) is the critical moisture content.

Optimum Moisture Content (OMC) is the moisture content corresponding to the maximum compaction (maximum dry density) under the specified compaction condition. To check the applicability of this test, the relationship between moisture content and dry density should be evaluated, during this test. Then the OMC and the corresponding degree of saturation should be determined. This test procedure was developed based on the finding that the degree of saturation corresponding to OMC of iron ore fines was 90 to 95%, while such degree of saturation of mineral

concentrates was 70% to 75%. In the case that the degree of saturation corresponding to OMC is less than 90%, the shipper should consult with an appropriate authority, for the reason that this test may not be applicable for the material and the TML determined by this test may be too high."

APPENDIX 3

Properties of solid bulk cargoes

1 Non-cohesive cargoes

1.1 The following cargoes are non-cohesive when dry:

48 In the list, add the following new entries in alphabetical order:

"ALUMINIUM FLUORIDE"
 "SPODUMENE (UPGRADED)"
 "WOOD PELLETS CONTAINING ADDITIVES AND/OR BINDERS" "WOOD PELLETS NOT CONTAINING ANY ADDITIVES AND/OR BINDERS"

and the entry for "WOOD PELLETS" is deleted.

APPENDIX 4

INDEX

49 Insert the following new entries in alphabetical order: "

Material	Group	References
ALUMINIUM FLUORIDE	A	
AMORPHOUS SODIUM SILICATE LUMPS	B	
BORIC ACID	B	
CHEMICAL GYPSUM	A	
COPPER SLAG	A	
GLASS CULLET	C	
IRON AND STEEL SLAG AND ITS MIXTURE	A	
IRON ORE FINES	A	
IRON OXIDE TECHNICAL	A	
IRON SINTER	C	
MANGANESE COMPONENT FERROALLOY SLAG	C	
MANGANESE ORE FINES	A	
SCALE GENERATED FROM THE IRON AND STEEL MAKING PROCESS	A	
SPODUMENE (UPGRADED)	A	
WOOD PELLETS CONTAINING ADDITIVES AND/OR BINDERS	B	
WOOD PELLETS NOT CONTAINING ANY ADDITIVES AND/OR BINDERS	B	
ZINC SLAG	A	
ZIRCON KYANITE CONCENTRATE	A	

50 The entry for "WOOD PELLETS" is deleted.

51 In the entry for "CLINKER ASH, WET" the word "WET" is deleted.

APPENDIX 5

Bulk Cargo Shipping Names in three languages (English, Spanish and French)

52 After appendix 4, a new appendix 5 is inserted with the following: "Bulk

Cargo Shipping Names in three languages (English, Spanish and French)

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
ALFALFA	ALFALFA	LUZERNE
ALUMINA	ALÚMINA	ALUMINE
ALUMINA, CALCINED	ALÚMINA CALCINADA	ALUMINE CALCINÉE
ALUMINA HYDRATE	HIDRATO DE ALÚMINA	HYDRATE D'ALUMINE
ALUMINIUM FLUORIDE	FLUORURO DE ALUMINIO	FLUORURE D'ALUMINIUM
Aluminium hydroxide	Hidróxido de aluminio	Hydroxyde d'aluminium
ALUMINA SILICA	ALÚMINA SÍLICE	ALUMINE SILICEUSE
ALUMINA SILICA, pellets	ALÚMINA SÍLICE, pellets de	ALUMINE SILICEUSE en granules
ALUMINIUM DROSS	RESIDUOS DE ALUMINIO	LAITIER D'ALUMINIUM
ALUMINIUM FERROSILICON POWDER UN 1395	ALUMINIO-FERROSILICIO EN POLVO, No ONU 1395	ALUMINO-FERRO-SILICIUM EN POUDRE UN 1395
ALUMINIUM NITRATE UN 1438	NITRATO DE ALUMINIO, No ONU 1438	NITRATE D'ALUMINIUM UN 1438
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
Aluminium salt slags	ESCORIA DE SALES DE ALUMINIO	SCORIES SALINES D'ALUMINIUM
ALUMINIUM SMELTING / REMELTING BY-PRODUCTS, PROCESSED	PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FUNDICIÓN DEL ALUMINIO o PRODUCTOS DERIVADOS DE LA REFUNDICIÓN DEL ALUMINIO, TRATADOS	SOUS-PRODUITS DE LA FABRICATION/REFUSION DE L'ALUMINIUM, TRAITÉS
ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED UN 1398	ALUMINIO-SILICIO EN POLVO, NO RECUBIERTO, No ONU 1398	SILICO-ALUMINIUM EN POUDRE NON ENROBÉ UN 1398
ALUMINIUM SKIMMINGS	ESPUMA DE ALUMINIO	CRASSE D'ALUMINIUM
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
AMMONIUM NITRATE UN 1942	NITRATO AMÓNICO, No ONU 1942	NITRATE D'AMMONIUM UN 1942
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, No ONU 2067	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2067

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, No ONU 2071	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2071
AMMONIUM NITRATE, BASED FERTILIZER (non-hazardous)	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO (no entrañan riesgos)	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM (non dangereux)
AMMONIUM SULPHATE	SULFATO AMÓNICO	SULFATE D'AMMONIUM
AMORPHOUS SODIUM SILICATE LUMPS	TERRONES DE SILICATO SÓDICO AMORFO	MORCEAUX DE SILICATE DE SODIUM AMORPHE
ANTIMONY ORE AND RESIDUE	ANTIMONIO, MINERAL Y RESIDUOS DE	MINÉRAI D'ANTIMOINE ET RÉSIDU DE MINÉRAI D'ANTIMOINE
Bakery materials	Materias de panadería	Produits de boulangerie
BARIUM NITRATE UN 1446	NITRATO DE BARIO, No ONU 1446	NITRATE DE BARYUM UN 1446
Barley malt pellets	Malta de cebada, pellets de	Malte d'orge en boulettes
BARYTES	BARITAS	BARYTINE
BAUXITE	BAUXITA	BAUXITE
Beet, expelled	Remolacha, prensada	Betterave, triturée
Beet, extracted	Remolacha, en extracto	Betterave, sous-produits de l'extraction
BIOSLUDGE	FANGOS BIOLÓGICOS	BOUE ACTIVÉE
Blende (zinc sulphide)	Blenda (sulfuro de cinc)	Blende (sulfure de zinc)
BORAX (PENTAHYDRATE CRUDE)	BÓRAX (CRUDO PENTAHIDRATADO)	BORAX (BRUT PENTAHYDRATÉ)
BORAX, ANHYDROUS, crude	BÓRAX ANHIDRO, crudo	BORAX ANHYDRE brut
BORAX, ANHYDROUS, refined C	BÓRAX ANHIDRO, refinado	BORAX ANHYDRE raffiné C
BORIC ACID	ÁCIDO BÓRICO	ACIDE BORIQUE
Bran pellets	Salvado, pellets de	Son en boulettes
Brewer's grain pellets	Orujo de cerveza, pellets de	Drêches de brasserie en boulettes
BROWN COAL BRIQUETTES	BRIQUETAS DE LIGNITO	CHARBON BRUN EN BRIQUETTES
Calcined clay	Arcilla calcinada	Argile calcinée
Calcined pyrites	Piritas calcinadas	Pyrites calcinées
Calcium fluoride	Fluoruro de calcio	Fluorure de calcium
CALCIUM NITRATE	NITRATO CÁLCICO, No ONU 1454	NITRATE DE CALCIUM
CALCIUM NITRATE FERTILIZER	ABONOS A BASE DE NITRATO CÁLCICO	ENGRAIS AU NITRATE DE CALCIUM
Calcium oxide	Óxido de calcio	Oxyde de calcium
Canola pellets	Píldoras de canola	Canola en boulettes
CARBORUNDUM	CARBORUNDO	CARBORUNDUM
CASTOR BEANS UN 2969	SEMILLAS DE RICINO, No ONU 2969	GRAINES DE RICIN UN 2969
CASTOR FLAKE UN 2969	ESCAMAS DE RICINO, No ONU 2969	GRAINES DE RICIN EN FLOCONS UN 2969
CASTOR MEAL UN 2969	HARINA DE RICINO, No ONU 2969	FARINES DE RICIN UN 2969
CASTOR POMACE UN 2969	PULPA DE RICINO, No ONU 2969	TOURTEAUX DE RICIN UN 2969
CEMENT	CEMENTO	CIMENT
CEMENT CLINKERS	CEMENTO, CLINKERS DE	CIMENT, CLINKERS DE
CEMENT COPPER	COBRE DE CEMENTACIÓN	CUIVRE CÉMENT
Chalcopyrite	Calcopirita	Chalcopyrite

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
CHAMOTTE	CHAMOTA	CHAMOTTE
CHARCOAL	CARBÓN VEGETAL	CHARBON
CHEMICAL GYPSUM	YESO QUÍMICO	GYPSE DE SYNTHÈSE
CHOPPED RUBBER AND PLASTIC INSULATION	FRAGMENTOS DE REVESTIMIENTOS AISLANTES DE GOMA Y PLÁSTICO	FRAGMENTS D'ISOLANT EN PLASTIQUE ET EN CAOUTCHOUC
Chile saltpetre	Salitre de Chile	Salpêtre du Chili
Chilean natural nitrate	Nitrato natural de Chile	Nitrate naturel du Chili
Chilean natural potassic nitrate	Nitrato potásico natural de Chile	Nitrate de potassium naturel du Chili
Chrome ore	Cromo, mineral de	Minerai de chrome
CHROME PELLETS	CROMO, PELLETS DE	CHROME EN PELLETS
CHROMITE ORE	CROMITA, MINERAL DE	MINERAI DE CHROMITE
Chromium ore	Cromio, mineral de	Minerai de chromium
Citrus pulp pellets	Cítricos, pellets de pulpa de	Pulpe d'agrumes en boulettes
CLAY	ARCILLA	ARGILE
CLINKER ASH	CENIZAS DE CLÍNKER	CENDRES DE MÂCHEFER
COAL	CARBÓN	CHARBON
COAL SLURRY	FANGOS DE CARBÓN	BOUES DE CHARBON
COAL TAR PITCH	BREA DE ALQUITRÁN DE HULLA	BRAI DE GOUDRON DE HOUILLE
COARSE CHOPPED TYRES	FRAGMENTOS DE NEUMÁTICOS TRITURADOS	FRAGMENTS DE PNEUS DE GRANDES DIMENSIONS
COARSE IRON AND STEEL SLAG AND ITS MIXTURE	ESCORIA GRUESA DE HIERRO Y ACERO Y SU MEZCLA	SCORIES DE FER ET D'ACIER À GROS GRAINS ET LEUR MÉLANGE
Coconut	Coco	Noix de coco
COKE	COQUE	COKE
COKE BREEZE	CISCO DE COQUE	POUSSIER DE COKE
COLEMANITE	COLEMANITA	COLÉMANITE
COPPER CONCENTRATE	COBRE, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE CUIVRE
COPPER GRANULES	COBRE, GRÁNULOS DE	CUIVRE EN GRANULES
COPPER MATTE	COBRE, MATA DE	MATTE DE CUIVRE
Copper nickel	Cuproníquel	Nickel-cuivre
COPPER SLAG	COBRE, ESCORIA DE	SCORIES DE CUIVRE
Copper ore concentrate	Cobre, concentrado mineral de	Concentré de minerai de cuivre
COPPER CONCENTRATE	COBRE, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE CUIVRE
Copper precipitate	Cobre, precipitado de	Précipités de cuivre
CEMENT COPPER	COBRE DE CEMENTACIÓN	CUIVRE CÉMENT
COPRA (dry) UN 1363 B	COPRA (seca), No ONU 1363 B	COPRAH (sec) UN 1363
Copra, expelled	Copra, prensada	Coprah, trituré
Copra, extracted	Copra, en extracto	Coprah, sous-produit d'extraction
Corn gluten	Maíz, gluten de	Gluten de maïs
Cotton seed	Semillas de algodón	Graines de cotonnier
CRUSHED CARBON ANODES	ÁNODOS DE CARBÓN TRITURADOS	ANODES EN CARBONE CONCASSÉES

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
CRYOLITE	CRIOLITA	CRYOLITHE
Deadburned magnesite	Magnesita calcinada a muerte	Magnésite calcinée
DIAMMONIUM PHOSPHATE	FOSFATO DIAMÓNICO	HYDROGÉNOPHOSPHATE DE DIAMMONIUM
DIRECT REDUCED IRON (A) Briquettes, hot-moulded	HIERRO OBTENIDO POR REDUCCIÓN DIRECTA (A) En forma de briquetas moldeadas en caliente	FER OBTENU PAR RÉDUCTION DIRECTE (A) Briquettes moulées à chaud
DIRECT REDUCED IRON (B) Lumps, pellets, cold-moulded briquettes	HIERRO OBTENIDO POR REDUCCIÓN DIRECTA (B) Terrones, pellets y briquetas moldeadas en frío	FER OBTENU PAR RÉDUCTION DIRECTE (B) Morceaux, pellets, briquettes moulées à froid et tournures de fer indiennes
DIRECT REDUCED IRON (C) By-product fines	HIERRO OBTENIDO POR REDUCCIÓN DIRECTA (C) (Finos obtenidos como productos derivados)	FER OBTENU PAR RÉDUCTION DIRECTE (C) (Fines en tant que sous-produit)
DISTILLERS DRIED GRAINS WITH SOLUBLES	GRANOS SECOS DE DESTILERÍA CON SOLUBLES	DISTILLATS SÉCHÉS DE GRAINS AVEC RÉSIDUS SOLUBLES
DOLOMITE	DOLOMITA	DOLOMITE
Dolomitic quicklime	Cal dolomítica	chaux vive dolomitique
D.R.I.	HRD	not applicable in French
Expellers	Tortas de presión	Expellers
FELSPAR LUMP	FELDESPATO EN TERRONES	FELDSPATH EN MORCEAUX
FERROCHROME	FERROCROMO	FERROCHROME
FERROCHROME, exothermic	FERROCROMO exotérmico	FERROCHROME, exothermique
FERROMANGANESE	FERROMANGANESO	FERROMANGANÈSE
Ferromanganese, exothermic	Ferromanganese exotérmico	Ferromanganèse exothermique
FERRONICKEL	FERRONÍQUEL	FERRONICKEL
FERROPHOSPHORUS	FERROFÓSFORO	FERROPHOSPHORE
Ferrophosphorus briquettes	Ferrofósforo, briquetas de	Ferrophosphore en briquettes
FERROSILICON UN 1408	FERROSILICIO, No ONU 1408	FERROSILICIUM UN 1408
FERROSILICON	FERROSILICIO	FERROSILICIUM
FERROUS METAL BORINGS UN 2793	VIRUTAS DE TALADRADO DE METALES FERROSOS, No ONU 2793	ROGNURES DE MÉTAUX FERREUX UN 2793
FERROUS METAL CUTTINGS UN 2793	RECORTES DE METALES FERROSOS, No ONU 2793	ÉBARBURES DE MÉTAUX FERREUX UN 2793
FERROUS METAL SHAVINGS UN 2793	RÁSPADURAS DE METALES FERROSOS, No ONU 2793	COPEAUX DE MÉTAUX FERREUX UN 2793
FERROUS METAL TURNINGS UN 2793	VIRUTAS DE TORNEADO DE METALES FERROSOS, No ONU 2793	TOURNURES DE MÉTAUX FERREUX UN 2793
FERROUS SULPHATE HEPTAHYDRATE	SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO	SULFATE FERREUX HEPTAHYDRATÉ
FERTILIZERS WITHOUT NITRATES	ABONOS SIN NITRATOS (no entrañan riesgos)	ENGRAIS SANS NITRATES
FISH (IN BULK)	PESCADO (A GRANEL)	POISSON (EN VRAC)
FISHMEAL, STABILIZED UN 2216	HARINA DE PESCADO ESTABILIZADA, No ONU 2216	FARINE DE POISSON STABILISÉE UN 2216
FISHSCRAP, STABILIZED UN 2216	DESECHOS DE PESCADO ESTABILIZADOS, No ONU 2216	DÉCHETS DE POISSON STABILISÉS UN 2216

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
FLUORSPAR	ESPA TOFLÚOR	SPATH FLUOR
FLY ASH, DRY	CENIZAS VOLANTES SECAS	CENDRES VOLANTES SÈCHES
FLY ASH, WET	CENIZAS VOLANTES HÚMEDAS	CENDRES VOLANTES HUMIDES
Galena (lead sulphide)	Galena (sulfuro de plomo)	Galène (sulfure de plomb)
Garbage tankage	Detritos orgánicos	Détritus organiques
GLASS CULLET	DESPERDICIOS DE VIDRIO	CALCIN DE VERRE
Gluten pellets	Gluten, pellets de	Gluten en boulettes
GRAIN SCREENING PELLETS	PELLETS DE GRANZA DE GRANO	CRIBLURES DE GRAIN EN PELLETS
GRANULAR FERROUS SULPHATE	SULFATO FERROSO GRANULAR	SULFATE FERREUX EN GRANULES
GRANULATED NICKEL MATTE (LESS THAN 2% MOISTURE CONTENT)	MATA DE NÍQUEL GRANULADA (CONTENIDO DE HUMEDAD INFERIOR A 2 %)	MATTE DE NICKEL EN GRANULES (TENEUR EN HUMIDITÉ INFÉRIEURE À 2 %)
GRANULATED SLAG	ESCORIA GRANULADA	SCORIES EN GRAINS
GRANULATED TYRE RUBBER	NEUMÁTICO GRANULADO	CAOUTCHOUC DE PNEUS EN GRANULES
Ground nuts, meal	Maní (cacahuètes), harina de	Farine d'arachide
GYPSUM	YESO	GYPSE
Hominy chop	Machacado	Hominy chop
GYPSUM GRANULATED	YESO GRANULADO	GYPSE EN GRAINS
ILMENITE CLAY	ILMENITA, ARCILLA DE	ARGILE D'ILMÉNITE
ILMENITE (ROCK)	ILMENITA (ROCA)	ILMÉNITE (ROCHE)
ILMENITE SAND	ILMENITA, ARENA DE	SABLE D'ILMÉNITE
ILMENITE (UPGRADED)	ILMENITA (ENRIQUECIDA)	ILMÉNITE VALORISÉE
IRON AND STEEL SLAG AND ITS MIXTURE	ESCORIA DE HIERRO Y ACERO Y SU MEZCLA	SCORIES DE FER ET D'ACIER ET LEUR MÉLANGE
IRON CONCENTRATE	HIERRO, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE FER
IRON CONCENTRATE (pellet feed)	HIERRO, CONCENTRADO DE (para pellets)	CONCENTRÉ DE FER (pour pellets)
IRON CONCENTRATE (sinter feed)	HIERRO, CONCENTRADO DE (para aglomerados)	CONCENTRÉ DE FER (pour agglomérés)
Iron disulphide	Disulfuro de hierro	Disulfure de fer
IRON ORE	HIERRO, MINERAL DE	MINÉRAI DE FER
Iron ore (concentrate, pellet feed, sinter feed)	Hierro, mineral de (concentrado, aglomerados o pellets)	Minérai de fer (concentré, pour pellets, pour agglomérés)
IRON ORE FINES	FINOS DE MINERAL DE HIERRO	FINES DE MINÉRAI DE FER
IRON ORE PELLETS	HIERRO, PELLETS DE MINERAL DE	MINÉRAI DE FER EN PELLETS
IRON OXIDE, SPENT UN 1376	ÓXIDO DE HIERRO AGOTADO, No ONU 1376	OXYDE DE FER RÉSIDUAIRE UN 1376
IRON OXIDE TECHNICAL	ÓXIDO DE HIERRO-GRADO TÉCNICO	OXYDE DE FER DE QUALITÉ TECHNIQUE
IRON SINTER	HIERRO SINTERIZADO	AGGLOMÉRÉS DE FER
Iron swarf	Hierro, virutas de	copeaux de fer
IRON SPONGE, SPENT UN 1376	ESPONJA DE HIERRO AGOTADA, No ONU 1376	TOURNURE DE FER RÉSIDUAIRE UN 1376
IRONSTONE	ROCA FERRUGINOSA	ROCHE FERRUGINEUSE
LABRADORITE	LABRADORITA	LABRADOR

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
LEAD AND ZINC CALCINES (mixed)	PLOMO Y CINC, CALCINADOS DE (en mezclas)	PLOMB ET ZINC CALCINÉS (en mélange)
LEAD AND ZINC MIDDINGS	PLOMO Y CINC, MIXTOS DE	MIXTES DE PLOMB ET DE ZINC
LEAD CONCENTRATE	PLOMO, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE PLOMB
LEAD NITRATE UN 1469	NITRATO DE PLOMO, No ONU 1469	NITRATE DE PLOMB UN 1469
LEAD ORE	PLOMO, MINERAL DE	MINERAI DE PLOMB
Lead ore concentrate	Plomo, concentrado de mineral de	Concentré de minerai de plomb
LEAD ORE RESIDUE	PLOMO, RESIDUOS DE MINERAL DE	RÉSIDU DE MINERAI DE PLOMB
LEAD SILVER CONCENTRATE	PLOMO Y PLATA, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE PLOMB ARGENTIFÈRE
Lead silver ore	Plomo y plata, mineral de	Minerai de plomb argentifère
Lead sulphide	Sulfuro de plomo	Sulfure de plomb
Lead sulphide (galena)	Sulfuro de plomo (galena)	Sulfure de plomb (galène)
Lignite	Lignita	Lignite
LIME (UNSLAKED)	CAL (VIVA)	CHAUX (VIVE)
LIMESTONE	PIEDRA CALIZA	CALCAIRE
LINTED COTTON SEED	SEMILLAS DE ALGODÓN DESPEPITADO	GRAINES DE COTONNIER AVEC LINTER
Linseed, expelled	Linaza, prensada	Graines de lin, triturées
Linseed, extracted	Linaza, en extracto	Graines de lin, sous-produits de l'extraction
LOGS	TRONCOS	GRUMES
MAGNESIA (DEADBURNED)	MAGNESIA (CALCINADA A MUERTE)	MAGNÉSIE (CALCINÉE)
MAGNESIA (UNSLAKED)	MAGNESIA (VIVA)	MAGNÉSIE (VIVE)
Magnesia, clinker	Magnesia, clinker de	Magnésie en clinkers
Magnesia, electro-fused	Magnesia electrofundida	Magnésie électrofondue
Magnesia, lightburned	Magnesia quemada ligeramente	Magnésie calcinée légère
Magnesia, calcined	Magnesia calcinada	Magnésie calcinée
Magnesia, caustic calcined	Magnesia cáustica calcinada	Magnésie calcinée caustique
Magnesite, clinker	Magnesita, clinker de	Magnésite, clinkers de
MAGNESITE, natural	MAGNESITA natural	MAGNÉSITE, naturelle
Magnesium carbonate	Carbonato de magnesio	Carbonate de magnésium
MAGNESIUM NITRATE UN 1474	NITRATO DE MAGNESIO, No ONU 1474	NITRATE DE MAGNÉSIUM UN 1474
MAGNESIUM SULPHATE FERTILIZERS	ABONOS DE SULFATO DE MAGNESIO	ENGRAIS AU SULFATE DE MAGNÉSIUM
Maize, expelled	Maíz, prensado	Maïs, trituré
Maize, extracted	Maíz, en extracto	Maïs, sous-produit de l'extraction
MANGANESE COMPONENT FERROALLOY SLAG	ESCORIA DE ALEACIÓN DE HIERRO CON MANGANESO	SCORIES DE FERRO-ALLIAGES DE MANGANÈSE
MANGANESE CONCENTRATE	MANGANESO, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE MANGANÈSE
MANGANESE ORE	MANGANESO, MINERAL DE	MINERAI DE MANGANÈSE
MANGANESE ORE FINES	FINOS DE MINERAL DE MANGANESO	FINES DE MINERAI DE MANGANÈSE
M.A.P.	FMA	[not applicable in French]

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
MARBLE CHIPS	MÁRMOL, ASTILLAS DE	ÉCLATS DE MARBRE
Meal, oily	Harina oleosa	Farines oléagineuses
METAL SULPHIDE CONCENTRATES	SULFUROS METÁLICOS, CONCENTRADOS DE	CONCENTRÉS DE SULFURES MÉTALLIQUES
Mill feed pellets	Piensos, pellets de	Sous-produits de meunerie en boulettes
Milorganite	Milorganita	Milorganite
Mineral Concentrates	Concentrados de minerales	Concentrés de minerais
MONOAMMONIUM PHOSPHATE	FOSFATO MONOAMÓNICO	MONOPHOSPHATE D'AMMONIUM
Muriate of potash	Muriato de potasa	Muriate de potasse
NEFELINE SYENITE (mineral)	SIENITA NEFELÍNICA (mineral)	SYÉNITE NÉPHÉLINIQUE (mineral)
NICKEL ORE	MINERAL DE NÍQUEL	MINÉRAI DE NICKEL
NICKEL CONCENTRATE	NÍQUEL, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE NICKEL
Nickel ore concentrate	Níquel, concentrado de mineral de	Concentré de minéral de nickel
Niger seed, expelled	Níger, semillas de, prensadas	Graines de niger, triturées
Niger seed, extracted	Níger, semillas de, en extracto	Graines de niger, sous-produits de l'extraction
Oil cake	Torta oleaginosa	Tourteaux oléagineux
Palm kernel, expelled	Nuez de palma, prensada	Amande de palmiste, triturée
Palm kernel, extracted	Nuez de palma, en extracto	Amande de palmiste, sous-produit de l'extraction
Peanuts, expelled	Cacahuètes (maní), prensados	Cacahuètes, triturées
Peanuts, extracted	Cacahuètes (maní), en extracto	Cacahuètes, sous-produits de l'extraction
PEANUTS (in shell)	CACAHUETES (con vaina)	CACAHUÈTES (en coques)
PEAT MOSS	TURBA FIBROSA	TOURBE HORTICOLE
PEBBLES (sea)	CANTOS RODADOS (de mar)	GALETS (de mer)
PELLETS (concentrates)	PELLETS (concentrados)	PELLETS (concentrés)
Pellets (cereal)	Cereales, pellets de	Céréales en boulettes
Pencil pitch	Brea en lápices	Brai en crayons
PENTAHYDRATE CRUDE	PENTAHIDRATO EN BRUTO	PENTAHYDRATE BRUT
PERLITE ROCK	PERLITA, ROCA DE	ROCHE PERLITE
PETROLEUM COKE (calcined)	COQUE DE PETRÓLEO (calcinado)	COKE DE PÉTROLE (calciné)
PETROLEUM COKE (uncalcined)	COQUE DE PETRÓLEO (no calcinado)	COKE DE PÉTROLE (non calciné)
PHOSPHATE ROCK (calcined)	FOSFATO EN ROCA (calcinado)	ROCHE PHOSPHATÉE (calcinée)
PHOSPHATE ROCK (uncalcined)	FOSFATO EN ROCA (no calcinado)	ROCHE PHOSPHATÉE (non calcinée)
PHOSPHATE (defluorinated)	FOSFATO (desfluorado)	PHOSPHATE (défluoré)
PIG IRON	HIERRO EN LINGOTES	FONTE EN GUEUSES
PITCH PRILL	BREA EN BOLITAS	BRAI EN GRAINS
Pollard pellets	Trasmochos, pellets de	Recoupette en boulettes
POTASH	POTASA	POTASSE
Potash muriate	Muriato de potasa	Muriate de potasse
POTASSIUM CHLORIDE	CLORURO POTÁSICO	CHLORURE DE POTASSIUM

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
POTASSIUM NITRATE UN 1486	NITRATO POTÁSICO, No ONU 1486	NITRATE DE POTASSIUM UN 1486
Potassium nitrate/sodium nitrate (mixture)	Nitrato potásico y nitrato sódico, mezclas de	Nitrate de potassium/nitrate de sodium (en mélange)
POTASSIUM NITRATE MIXTURE	Nitrato potásico en mezcla	NITRATE DE POTASSIUM EN MÉLANGE
POTASSIUM SULPHATE	SULFATO DE POTASIO	SULFATE DE POTASSIUM
Prilled coal tar	Alquitrán de hulla en bolitas	Goudron de houille en grains
PULP WOOD	MADERA PARA PASTA PAPELERA	BOIS À PÂTE
PUMICE	PIEDRA PÓMEZ	PONCE
PYRITE (containing copper and iron)	PIRITA (contiene cobre y hierro)	PYRITE (contenant du cuivre et du fer)
PYRITES, CALCINED	PIRITAS CALCINADAS	PYRITES CALCINÉES
PYRITES	PIRITAS	PYRITES
Pyrites (cupreous, fine, flotation, or sulphur)	Piritas (cuprosas, disgregadas, flotación o azufre)	Pyrites (cuivreuses, fines, flottation, soufre)
Pyritic ash	Cenizas piríticas	Cendres pyriteuses
PYRITIC ASHES (iron)	CENIZAS PIRITOSAS (hierro)	CENDRES PYRITEUSES (fer)
PYRITIC CINDERS	ESCORIAS PIRITOSAS	CENDRES PYRITEUSES
PYROPHYLLITE	PIROFILITA	PYROPHYLLITE
QUARTZ	CUARZO BLANCO	QUARTZ
QUARTZITE	CUARCITA	QUARTZITE
Quicklime	Cal viva	chaux vive
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 (LSA- I) UN 2912
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
Rape seed, expelled	Semillas de colza, prensadas	Graines de colza, triturées
Rape seed, extracted	Semillas de colza, en extracto	Graines de colza, sous-produits de l'extraction
RASORITE (ANHYDROUS)	RASORITA (ANHIDRA)	RASORITE (ANHYDRE)
Rice bran	Arroz, salvado de	Son de riz
Rice broken	Arroz partido	Brisures de riz
Rough ammonia tankage	Amonio en bruto, desechos orgánicos de	Déchets organiques ammoniacaux
ROUNDWOOD	ROLLIZOS	RONDINS
RUTILE SAND	RUTILO, ARENA DE	SABLE DE RUTILE
Safflower seed, expelled	Cártamo, semillas de, prensadas	Graines de carthame, triturées
Safflower seed, extracted	Cártamo, semillas de, en extracto	Graines de carthame, sous-produits de l'extraction
SALT	SAL	SEL
SALT CAKE	SAL, TORTAS DE	PAIN DE SEL
SALT ROCK	SAL GEMA	ROCHE SALINE
Saltpetre	Salitre	Salpêtre

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
SAND	ARENA	SABLE
Sand, ilmenite	Arena de ilmenita	Sable, ilménite
Sand, zircon	Arena de circonio	Sable, zircon
Spodumene	Espodumeno	Spoduméne
SAND, HEAVY MINERAL	ARENAS DE MINERALES PESADOS	SABLE, MINÉRAUX LOURDS
SAWDUST	SERRÍN	SCIURE DE BOIS
SAW LOGS	TRONCOS PARA ASERRAR	BOIS DÉBITÉ
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
SCRAP METAL	CHATARRA	FERRAILLE
SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 (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 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 a) Graines triturrées par procédé mécanique contenant plus de 10 % d'huile ou plus de 20 % d'huile et d'humidité combinées
SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 (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 oil and moisture combined	TORTA DE SEMILLAS, con una proporción de aceite vegetal, No ONU 1386 b) residuos de la extracción del aceite de las semillas con disolventes o por prensado, con un contenido de no más del 10 % de aceite o, si el contenido de humedad es superior al 10 %, no más del 20 % de aceite y humedad combinados	TOURTEAUX contenant de l'huile végétale UN 1386 b) Sous-produits de l'extraction au solvant ou graines triturrées contenant au maximum 10 % d'huile et, si la teneur en humidité est supérieure à 10 %, pas plus de 20 % d'huile et d'humidité combinées
SEED CAKE UN 2217	TORTA DE SEMILLAS, No ONU 2217	TOURTEAUX UN 2217
SEED CAKE (non-hazardous)	TORTA DE SEMILLAS (no entraña riesgos)	TOURTEAUX (non dangereux)
Seed expellers, oily	Semillas oleosas, torta de presión de	Expellers oléagineux
SILICOMANGANESE	SILICOMANGANESO	SILICOMANGANÈSE
SILICON SLAG	ESCORIA DE SILICIO	SCORIES DE SILICIUM
SILVER LEAD CONCENTRATE	PLATA Y PLOMO, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE PLOMB ARGENTIFÈRE
Silver lead ore concentrate	Plata y plomo, concentrado de mineral de	Concentré de minerai de plomb argentifère
Sinter	Sinterizado	Agglomérés
Slag, granulated	Escoria granulada	Scories, en grains
SLIG, iron ore	SLIG (mineral de hierro)	SLIG (minerai de fer)
SODA ASH	SOSA, CENIZA DE	SOUDE DU COMMERCE
SODIUM NITRATE UN 1498	NITRATO SÓDICO, No ONU 1498	NITRATE DE SODIUM UN 1498
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
Soyabean, expelled	Soja, prensada	Graines de soja, triturrées

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
Soyabean, extracted	Soja, en extracto	Graines de soja, sous-produits de l'extraction
SOLIDIFIED FUELS RECYCLED FROM PAPER AND PLASTICS	COMBUSTIBLES SOLIDIFICADOS RECICLADOS DE PAPELES Y PLÁSTICOS	COMBUSTIBLES SOLIDIFIÉS RECYCLÉ À PARTIR DE PAPIER ET DE PLASTIQUE
SPENT CATHODES	CÁTODOS AGOTADOS	CATHODES USÉES
SPENT POTLINER	CUBAS ELECTROLÍTICAS AGOTADAS	REVÊTEMENT USÉ DES CUVES
SPODUMENE (UPGRADED)	ESPODÚMENO (ENRIQUECIDO)	SPODUMÈNE (ENRICHI)
STAINLESS STEEL GRINDING DUST	ACERO INOXIDABLE, POLVO DEL RECTIFICADO DE	ACIER INOXYDABLE, POUSSIÈRE DE MEULAGE
Steel swarf	Acero, virutas de	Rognures d'acier
Stibnite	Estibina	Stibnite
STONE CHIPPINGS	GRAVILLA	PIERRES CONCASSÉES
Strussa pellets	Strussa, pellets de	Strussa en boulettes
SUGAR	AZÚCAR	SUCRE
SULPHATE OF POTASH AND MAGNESIUM	SULFATO DE POTASA Y MAGNESIO	SULFATE DE POTASSIUM ET DE MAGNÉSIUM
Sulphide concentrates	Sulfuros, concentrados de	Concentrés sulfurés
SULPHUR UN 1350 (crushed lump and coarse grained)	AZUFRE, No ONU 1350 (en terrones triturados o en polvo de grano grueso)	SOUFRE UN 1350 (concassé en morceaux et en poudre à gros grains)
SULPHUR (formed, solid)	AZUFRE (sólido con forma)	SOUFRE (solide, moulé)
Sunflower seed, expelled	Girasol, semillas de, prensadas	Graines de tournesol, triturées
Sunflower seed, extracted	Girasol, semillas de, en extracto	Graines de tournesol, sous-produits de l'extraction
SUPERPHOSPHATE	SUPERFOSFATO	SUPERPHOSPHATE
SUPERPHOSPHATE (triple, granular)	SUPERFOSFATO (triple granular)	SUPERPHOSPHATE (triple, granuleux)
Swarf	Virutas	Rognures
TACONITE PELLETS	TACONITA, PELLETS DE	TACONITE EN PELLETS
TALC	TALCO	TALC
TANKAGE	DESECHOS ORGÁNICOS	DÉCHETS ORGANIQUES
Tankage fertilizer	Fertilizante orgánico	Engrais à base de déchets organiques
TAPIOCA	TAPIOCA	TAPIOCA
TIMBER	MADERAJE	BILLES DE BOIS
Toasted meals	Harinas tostadas	Farines grillées
Triple superphosphate	Superfosfato triple	Superphosphate triple
UREA	UREA	URÉE
VANADIUM ORE	VANADIO, MINERAL DE	MINERAI DE VANADIUM
VERMICULITE	VERMICULITA	VERMICULITE
WHITE QUARTZ	CUARZO BLANCO	QUARTZ BLANC
WOODCHIPS	MADERA, ASTILLAS DE	COPEAUX DE BOIS
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
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

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
Wood Products – General	Productos generales de madera	Produits du bois – Généralités
WOOD TORREFIED	MADERA TORRADA	BOIS TORRÉFIÉ
ZINC AND LEAD CALCINES (mixed)	CINC Y PLOMO, CALCINADOS DE (en mezclas)	ZINC ET PLOMB CALCINÉS (en mélange)
ZINC AND LEAD MIDDINGS	CINC Y PLOMO, MIXTOS DE	MIXTES DE ZINC ET DE PLOMB
ZINC ASHES UN 1435	CINC, CENIZAS DE, No ONU 1435	CENDRES DE ZINC UN 1435
ZINC CONCENTRATE	CINC, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE ZINC
Zinc, dross, residue or skimmings	Cinc (escoria de, residuos de o espuma de)	Zinc, crasses, résidus, laitier
Zinc ore, burnt	Cinc, mineral quemado de	Minerai de zinc, brûlé
Zinc ore, calamine	Cinc, mineral de, calamina	Minerai de zinc, calamine
Zinc ore, concentrates	Cinc, mineral de, concentrados	Minerai de zinc, concentrés
Zinc ore, crude	Cinc, mineral de, bruto	Minerai de zinc, brut
ZINC SINTER	CINC SINTERIZADO	AGGLOMÉRÉS DE ZINC
ZINC SLAG	CINC, ESCORIA DE	SCORIES DE ZINC
ZINC SLUDGE	CINC, FANGOS DE	BOUES DE ZINC
Zinc sulphide	Sulfuro de cinc	Sulfure de zinc
Zinc sulphide (blende)	Sulfuro de cinc (blenda)	Sulfure de zinc (blende)
ZIRCON KYANITE CONCENTRATE	CONCENTRADO DE CIANITA DE CIRCONIO	CONCENTRÉ DE KYANITE ET DE ZIRCON
ZIRCONSAND	CIRCONIO, ARENA DE	SABLE DE ZIRCON

ΜΕΡΟΣ Β
(Ελληνικό Κείμενο)
ΑΠΟΦΑΣΗ MSC.393 (95)
(Υιοθετήθηκε στις 11 Ιουνίου 2015)

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΔΙΕΘΝΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟ ΚΩΔΙΚΑ ΣΤΕΡΕΩΝ ΧΥΔΗΝ ΦΟΡΤΙΩΝ (IMSBC)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΝΑΥΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ,

ΜΝΗΜΟΝΕΥΟΝΤΑΣ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 28 (b) της Σύμβασης του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού σχετικά με τις αρμοδιότητες της Επιτροπής,

ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ την απόφαση MSC.268 (85), με την οποία υιοθετήθηκε ο Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Χύδην Φορτίων (εφεξής αναφέρεται ως «Κώδικας IMSBC») η οποία έχει γίνει υποχρεωτική σύμφωνα με το κεφάλαιο VI της Διεθνούς Σύμβασης Ασφάλειας Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS) , 1974, (εφεξής αναφέρεται ως «η Σύμβαση»),

ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΕΠΙΣΗΣ το άρθρο VIII(b) και τον κανονισμό VII/1.1 της Σύμβασης σχετικά με τη διαδικασία τροποποίησης με σκοπό την τροποποίηση του Κώδικα IMSBC,

ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙ , στην εβδομηκοστή πέμπτη σύνοδό της , τροποποιήσεις στον Κώδικα IMSBC που προτείνονται και κοινοποιούνται σύμφωνα με το άρθρο VIII (b) (i) της Σύμβασης

1. ΥΙΟΘΕΤΕΙ , σύμφωνα με το άρθρο VIII (b) (iv) της Σύμβασης , τις τροποποιήσεις στον Κώδικα IMSBC το κείμενο των οποίων παρατίθεται στο Παράρτημα της παρούσας απόφασης.
2. ΟΡΙΖΕΙ , σύμφωνα με το άρθρο VIII (b) (vi) (2) (bb) της Σύμβασης , ότι οι τροποποιήσεις πρέπει να εκτιμώνται ότι έχουν γίνει αποδεκτές την 1^η Ιουλίου 2016 εκτός εάν , πριν από εκείνη την ημερομηνία , περισσότερες του ενός τρίτου των Συμβαλλόμενων Κυβερνήσεων στην Σύμβαση ή των Συμβαλλόμενων Κυβερνήσεων οι συνδυασμένοι εμπορικοί στόλοι των οποίων αποτελούν όχι λιγότερο από το 50% ολικής χωρητικότητας του παγκόσμιου εμπορικού στόλου, έχουν ενημερώσει για τις αντιθέσεις τους στις τροποποιήσεις,
3. ΚΑΛΕΙ τις Συμβαλλόμενες Κυβερνήσεις στην Σύμβαση να σημειώσουν ότι, σύμφωνα με το άρθρο VIII (b) (vii) (2) της Σύμβασης, οι τροποποιήσεις πρέπει να τεθούν σε εφαρμογή την 1^η Ιανουαρίου 2017 μετά την αποδοχή τους σύμφωνα με την παράγραφο 2 ανωτέρω,
4. ΣΥΜΦΩΝΕΙ ότι οι Συμβαλλόμενες Κυβερνήσεις στην Σύμβαση μπορεί να εφαρμόσουν τις ανωτέρω τροποποιήσεις ως σύνολο ή μερικώς σε εθελοντική βάση από την 1^η Ιανουαρίου 2016,
5. ΑΙΤΕΙΤΑΙ από το Γενικό Γραμματέα , σε συμμόρφωση με το άρθρο VIII (b) (v) της Σύμβασης, να διαβιβάσει επικυρωμένα αντίγραφα της παρούσας απόφασης καθώς και το κείμενο των τροποποιήσεων που εμπεριέχονται στο Παράρτημα σε όλες τις Συμβαλλόμενες Κυβερνήσεις στην Σύμβαση,
6. ΑΙΤΕΙΤΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ από το Γενικό Γραμματέα να διαβιβάσει αντίγραφα της παρούσας απόφασης και του Παραρτήματος της στα Μέλη του Οργανισμού , που δεν είναι Συμβαλλόμενες Κυβερνήσεις στην Σύμβαση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΔΙΕΘΝΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟ ΚΩΔΙΚΑ
ΣΤΕΡΕΩΝ ΧΥΔΗΝ ΦΟΡΤΙΩΝ (IMSBC)****Περιεχόμενα**

- 1 Στο τέλος, προστίθεται μια νέα καταχώρηση "προσάρτημα 5" με τα εξής:

"Παράρτημα 5 Ονόματα Χύδην Φορτίου προς Μεταφορά σε τρεις γλώσσες (Αγγλικά, Ισπανικά και Γαλλικά)"

**Τμήμα 1
Γενικές διατάξεις****1.4 Εφαρμογή και εκτέλεση του παρόντος Κώδικα**

- 2 Στην παράγραφο 1.4.2 προστίθενται οι ακόλουθες καταχωρίσεις στην αντίστοιχη σειρά:

"Παράγραφος 4.2.2.2 ."

"Τμήμα 14 Πρόληψη της ρύπανσης από κατάλοιπα φορτίου από πλοία".

- 3 Στην υφιστάμενη παράγραφο 1.4.2, η γραμμή για "Προσαρτήματα πλην του προσαρτήματος 1 . Μεμονωμένοι πίνακες των χύδην στερεών φορτίων. και "αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

"Προσαρτήματα πλην του προσαρτήματος 1 (μεμονωμένοι πίνακες των χύδην στερεών φορτίων) και προσάρτημα 5 (Ονόματα Χύδην Φορτίου προς Μεταφορά σε τρεις γλώσσες (Αγγλική, Ισπανική και Γαλλική γλώσσα)); και"

1.6 Συμβάσεις

- 4 Στο κείμενο της παραγράφου 1.6, στο τέλος της πρώτης πρότασης, οι λέξεις "αναπαράγονται πλήρως" αντικαθίστανται από τις λέξεις "τα σχετικά μέρη αναπαράγονται κατωτέρω".

**Κεφάλαιο VI
Μεταφορά φορτίων**

- 5 Ο τίτλος του κεφαλαίου VI αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

"Μεταφορά φορτίων και καυσίμων"

**Μέρος Α
Γενικές διατάξεις**

Κανονισμός 1

Εφαρμογή

6 Στην αρχή της παραγράφου 1, προστίθενται οι λέξεις "Εκτός αν προβλέπεται ρητώς διαφορετικά" και η υφιστάμενη λέξη "Αυτό" αντικαθίσταται από τη λέξη "αυτή".

1.7 Ορισμοί

7 Στον ορισμό "Εγχειρίδιο Δοκιμών και Κριτηρίων", αντικαταστήστε τις λέξεις (ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Τροποποίηση 1) με τις λέξεις (ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Τροποποίηση 2) ".

Τμήμα 3

Ασφάλεια του προσωπικού και του πλοίου

3.1 Γενικές απαιτήσεις

8 Μετά την υφιστάμενη παράγραφο 3.1.1, εισάγετε μια νέα παράγραφο 3.1.2 με τα εξής:

"3.1.2 Πρέπει να διεξάγονται από το πλήρωμα του πλοίου εκτιμήσεις κινδύνου επιχειρησιακής πυρασφάλειας επί του πλοίου για περιοχές διαχείρισης χύδην φορτίου αυτοεφοδιασμού με εσωτερικά εγκατεστημένα συστήματα μεταφορέων εντός της δομής του πλοίου.

Πρέπει να δίδεται η δέουσα προσοχή στην πρόληψη πυρκαγιών και στην αποτελεσματική λειτουργία των συστημάτων ανίχνευσης, περιορισμού και καταστολής πυρκαγιάς υπό όλες τις προβλεπόμενες συνθήκες λειτουργίας και φορτίων. Οι εκτιμήσεις κινδύνου πυρασφάλειας πρέπει να περιγράφονται λεπτομερώς στο Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας (SMS) του πλοίου μαζί με ένα συνιστώμενο χρονοδιάγραμμα για την παροχή τακτικών αξιολογήσεων. "

και η υφιστάμενη παράγραφος 3.1.2 αναριθμείται ως 3.1.3.

Τμήμα 4

Εκτίμηση της αποδοχής των φορτίων για ασφαλή μεταφορά

4.2 Παροχή πληροφοριών

9 Η υφιστάμενη παράγραφος 4.2.2 αναριθμείται ως "4.2.2.1" και προστίθεται η ακόλουθη νέα παράγραφος "4.2.2.2":

"4.2.2.2 Τα στοιχεία φορτίου πρέπει να περιλαμβάνουν το κατά πόσον το φορτίο είναι επιβλαβές για το θαλάσσιο περιβάλλον *.

10 Στην παράγραφο 4.2.3, στο "Έντυπο για πληροφορίες σχετικά με τα Στερεά Χύδην Φορτία", μετά τη σειρά που περιγράφει την Ομάδα του φορτίου, παρεμβάλλονται οι ακόλουθες σειρές:

Ταξινόμηση σχετικά με το Παράρτημα V της MARPOL

- ☐ επιβλαβές για το θαλάσσιο περιβάλλον
- ☐ δεν είναι επιβλαβές για το θαλάσσιο περιβάλλον

Τμήμα 7

Φορτία που ενδέχεται να υγροποιηθούν

7.3 Προβλέψεις για φορτία που ενδέχεται να υγροποιηθούν

7.3.1 Γενικά

11 Οι υφιστάμενες παράγραφοι 7.3.1.1 έως 7.3.1.4 αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

"7.3.1.1 Τα συμπυκνώματα ή άλλα φορτία που μπορούν να υγροποιηθούν πρέπει να γίνονται δεκτά για φόρτωση μόνο όταν η πραγματική περιεκτικότητα σε υγρασία του φορτίου είναι μικρότερη από το TML.

Ανεξάρτητα από τη διάταξη αυτή, τα φορτία με περιεκτικότητα σε υγρασία που υπερβαίνει το TML μπορούν να μεταφέρονται σε ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτηγό πλοίο για τον περιορισμό της μετατόπισης φορτίου που ορίζεται στην παράγραφο 7.3.2.

7.3.1.2 Παρά τις διατάξεις του τμήματος 1.4 του παρόντος Κώδικα, οι απαιτήσεις των τμημάτων 4.2.2.9, 4.2.2.10, 4.3.2 έως 4.3.5, 4.5, 4.6 και 8 του παρόντος Κώδικα δεν πρέπει να ισχύουν για φορτίο που μπορεί να υγροποιηθεί υπό την προϋπόθεση ότι το φορτίο μεταφέρεται σε ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτηγό πλοίο για τον περιορισμό της μετατόπισης φορτίου που ορίζεται στην παράγραφο 7.3.2 ή σε ειδικά κατασκευασμένο πλοίο για ξηρά φορτία σε σκόνη που ορίζεται στην παράγραφο 7.3.3.

7.3.1.3 Τα φορτία που περιέχουν υγρά εκτός από τα συσκευασμένα κονσερβοποιημένα προϊόντα ή παρόμοια δεν πρέπει να στοιβάζονται στον ίδιο χώρο φόρτωσης πάνω ή δίπλα σε αυτά τα στερεά χύδην φορτία.

7.3.1.4 Πρέπει να λαμβάνονται επαρκή μέτρα ώστε να αποφεύγεται η είσοδος υγρών στο χώρο φορτίου, στον οποίο αποθηκεύονται αυτά τα στερεά χύδην φορτία κατά τη διάρκεια του πλου.

7.3.1.5 Οι πλοίαρχοι πρέπει να προειδοποιούνται για τον πιθανό κίνδυνο χρήσης ύδατος για την ψύξη αυτών των φορτίων ενώ το πλοίο είναι εν πλω. Η εισαγωγή ύδατος μπορεί να φέρει την περιεκτικότητα σε υγρασία αυτών των φορτίων σε κατάσταση ροής. Όταν απαιτείται, πρέπει να λαμβάνεται δεόντως υπόψη η εφαρμογή νερού με τη μορφή ψεκασμού. "

7.3.2 Ειδικά κατασκευασμένα ή προσαρμοσμένα φορτηγά πλοία

12 Το υφιστάμενο εδάφιο 7.3.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

"7.3.2 Ειδικά κατασκευασμένα ή προσαρμοσμένα φορτηγά πλοία για τον περιορισμό της μετατόπισης του φορτίου

7.3.2.1 Ειδικά κατασκευασμένα φορτηγά πλοία για τον περιορισμό της μετατόπισης φορτίου πρέπει να έχουν μόνιμα διαρθρωτικά όρια, έτσι ώστε να

περιορίζεται οποιαδήποτε μετατόπιση φορτίου σε ένα αποδεκτό όριο. Το ενδιαφερόμενο πλοίο πρέπει να διαθέτει αποδεικτικά στοιχεία για έγκριση από τη Διοίκηση.

7.3.2.2 Ειδικά προσαρμοσμένα φορτηγά πλοία για τον περιορισμό της μετατόπισης φορτίου πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ειδικά σχεδιασμένα φορητά τμήματα για να περιορίζουν οποιαδήποτε μετατόπιση φορτίου σε αποδεκτό όριο. Τα ειδικά προσαρμοσμένα φορτηγά πλοία πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- .1 Ο σχεδιασμός και η τοποθέτηση τέτοιων ειδικών διευθετήσεων πρέπει να προβλέπουν/εξασφαλίζουν επαρκώς όχι μόνο τη συγκράτηση των τεράστιων δυνάμεων που παράγονται από την κίνηση ροής των χύδην φορτίων υψηλής πυκνότητας, αλλά επίσης και την ανάγκη να μειωθούν σε αποδεκτό ασφαλές επίπεδο οι κινήσεις κλίσης που προκύπτουν από μια εγκάρσια ροή φορτίου κατά μήκος του φορτίου. Οι διαιρέσεις που παρέχονται για την τήρηση αυτών των απαιτήσεων δεν πρέπει να κατασκευάζονται από ξύλο.
- .2 Τα στοιχεία της δομής του πλοίου που δεσμεύουν το φορτίο αυτό πρέπει να ενισχυθούν, όπως είναι απαραίτητο.
- .3 Το σχέδιο ειδικών ρυθμίσεων και τα στοιχεία των προϋποθέσεων ευστάθειας επί των οποίων βασίστηκε το σχέδιο πρέπει να έχει εγκριθεί από τη Διοίκηση. Το σχετικό πλοίο πρέπει να φέρει αποδεικτικά στοιχεία της έγκρισης από τη Διοίκηση.

7.3.2.3 Η υποβολή προς μια Διοίκηση για έγκριση ενός τέτοιου πλοίου περιλαμβάνει:

- .1 συναφή δομικά σχέδια, περιλαμβανομένων διαβαθμισμένων διαμηκών και εγκάρσιων τμημάτων.
- .2 υπολογισμούς ευστάθειας, λαμβάνοντας υπόψη τις ρυθμίσεις φόρτωσης και πιθανή μετατόπιση του φορτίου, παρουσιάζοντας την κατανομή του φορτίου και των υγρών στις δεξαμενές καθώς και εκείνου του φορτίου που μπορεί να καταστεί σε υγρή μορφή, και
- .3 οποιεσδήποτε άλλες πληροφορίες που μπορούν να βοηθήσουν τη Διοίκηση στην αξιολόγηση της υποβολής. "

13 Προστίθεται το ακόλουθο νέο εδάφιο 7.3.3:

"7.3.3 Ειδικά κατασκευασμένα φορτηγά πλοία για ξηρά κονιοποιημένα φορτία

7.3.3.1 Ειδικά κατασκευασμένα φορτηγά πλοία για ξηρά κονιοποιημένα φορτία πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται για να:

- .1 μεταφέρουν μόνο ξηρά κονιοποιημένα φορτία , και
- .2 να χειρίζονται φορτία με συστήματα κλειστού τύπου χρησιμοποιώντας εξοπλισμό πεπιεσμένου αέρα που εμποδίζει το φορτίο από την έκθεση σε καιρικές συνθήκες.

7.3.3.2 Το συγκεκριμένο πλοίο πρέπει να φέρει αποδεικτικά στοιχεία για την έγκριση της Διοίκησης. "

Τμήμα 8

Διαδικασίες Δοκιμής για τα φορτία που ενδέχεται να υγροποιηθούν

8.1 Γενικά

14 Στο τέλος της παραγράφου "8.1" διαγράφονται οι λέξεις "εκτός εάν το φορτίο μεταφέρεται σε ειδικά κατασκευασμένο ή τοποθετημένο πλοίο".

Τμήμα 9

Υλικά που έχουν χημικό κίνδυνο

9.2.3. Υλικά επικίνδυνα μόνο χύδην (MHB)

9.2.3.1 Γενικά

15 Μετά την υφιστάμενη παράγραφο 9.2.3.1.3 προστίθενται δύο νέες παράγραφοι 9.2.3.1.4 και 9.2.3.1.5 με τα εξής:

"9.2.3.1.4 Παρόλο που οι χημικοί κίνδυνοι προορίζονται να καθοριστούν στενά για να καθορίζεται μια ομοιόμορφη προσέγγιση στην ταξινόμηση ΜΗΒ, όπου η ανθρώπινη εμπειρία ή άλλοι παράγοντες επιδεικνύουν την ανάγκη να ληφθούν υπόψη άλλοι χημικοί κίνδυνοι, αυτοί πρέπει πάντα να λαμβάνονται υπόψη. Όπου έχουν αναγνωριστεί αποκλίσεις από τους χημικούς κινδύνους που περιγράφονται στα σημεία 9.2.3.2 έως 9.2.3.7 (Άλλοι κίνδυνοι (ΟΗ)), πρέπει να καταγράφονται κατάλληλα με αιτιολογήσεις. Άλλοι κίνδυνοι πρέπει να περιλαμβάνονται στο κεφάλαιο "Κίνδυνος" σε ξεχωριστό χρονοδιάγραμμα.

9.2.3.1.5 Μια συμβολική αναφορά πρέπει να συνοδεύει τον προσδιορισμό ΜΗΒ στη στήλη "Κλάση" του πίνακα με τα "Χαρακτηριστικά" για κάθε ξεχωριστό χρονοδιάγραμμα για φορτία που είναι ταξινομημένα ως ΜΗΒ. Όταν ένα υλικό κατέχει έναν ή περισσότερους από τους χημικούς κινδύνους που ορίζονται κατωτέρω, η συμβολική αναφορά για κάθε κίνδυνο περιλαμβάνεται στο κελί "Τάξης". Μια σύνοψη των συμβολικών σημειώσεων παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

Χημικός κίνδυνος	Συμβολικές Αναφορές
Εύφλεκτα στερεά	CB
Αυτοθερμαινόμενα στερεά	SH
Στερεά που εκλύουν εύφλεκτο αέριο όταν είναι σε νοτισμένη / υγρή κατάσταση	WF
Στερεά που εκλύουν τοξικό αέριο όταν είναι σε νοτισμένη/υγρή κατάσταση	WT
Τοξικά στερεά	TX
Διαβρωτικά στερεά	CR
Άλλοι κίνδυνοι	OH

και να τροποποιήσει τους ακόλουθους τίτλους επιμέρους τμήματος στο τμήμα 9.2.3 ως εξής:

"9.2.3.2 Εύφλεκτα στερεά: MHB (CB)

9.2.3.3 Αυτοθερμαινόμενα στερεά: MHB (SH)

9.2.3.4 Στερεά που εκλύουν εύφλεκτο αέριο όταν είναι σε νοτισμένη/υγρή κατάσταση: MHB (WF)

9.2.3.5 Στερεά που εκλύουν τοξικό αέριο όταν είναι σε νοτισμένη /υγρή κατάσταση: MHB (WT)

9.2.3.6 Τοξικά στερεά: MHB (TX)

9.2.3.7 Διαβρωτικά στερεά: MHB (CR) "

9.2.3.7 Διαβρωτικά στερεά

16 Στην παράγραφο 9.2.3.7.3, αντικαταστήστε την αναφορά "ISO 3574: 199" με την ένδειξη "ISO 3574: 1999".

9.3 Απαιτήσεις στοιβασίας και διαχωρισμού

9.3.3 Διαχωρισμός μεταξύ χύδην υλικών που εμπεριέχουν χημικό κίνδυνο και επικίνδυνων εμπορευμάτων σε συσκευασμένη μορφή

17 Το δεύτερο εδάφιο της υφιστάμενης παραγράφου 9.3.3.1, πριν από τον πίνακα, αριθμείται ως "9.3.3.2".

Τμήμα 13

Αναφορές σε σχετικές πληροφορίες και συστάσεις

13.1 Γενικά

18 Στην παράγραφο 13.1, μετά τις λέξεις "όργανα του IMO", παρεμβάλλεται η φράση "και άλλα διεθνή πρότυπα (όπως ISO, IEC)".

13.2 Λίστα αναφοράς

19 Στην παράγραφο 13.2, μετά τις λέξεις "Όργανα του IMO", στην πρώτη πρόταση, παρεμβάλλεται η φράση "ή πρότυπο". και στην τρίτη πρόταση της παραγράφου, μετά τις λέξεις "όργανα του IMO", να εισαχθούν οι λέξεις "ή πρότυπο αναφοράς".

20 Στην επικεφαλίδα του πίνακα, στη στήλη "Αναφορά στα σχετικά όργανα του ΔΝΟ (2)", προστίθενται οι λέξεις "ή πρότυπο" μετά τις λέξεις "όργανα του IMO".

13.2.3 Διατάξεις πυρόσβεσης

21 Στο τμήμα 13.2.3 του πίνακα, εισάγετε μια νέα δεύτερη σειρά με τα εξής:

Γενική Ομάδα Β	Κώδικας FSS κεφάλαιο 5	Σταθερά συστήματα πυρόσβεσης με αέριο
----------------	------------------------	---------------------------------------

και κάτω από το τμήμα 13.2.3 του πίνακα, στη στήλη "Αναφορά στα σχετικά όργανα του IMO (2)", για την καταχώριση "Ομάδες Α, Β και Γ", αντικαταστήστε το κείμενο με "MSC / Circ.1395 / Rev.2 · και στη στήλη "Θέμα (3)", μετά τις λέξεις "μπορούν να απαλλαγούν", να προστεθούν οι λέξεις "ή για τις οποίες ένα σταθερό σύστημα πυρόσβεσης με αέριο είναι αναποτελεσματικό".

13.2.4 Εξαερισμός

22. Κάτω από το τμήμα 13.2.4 του πίνακα, στο τέλος του τμήματος, παρεμβάλλονται τρεις νέες σειρές με τα ακόλουθα:

Γενική Ομάδα Β	MSC.1/Circ.1434	Ενιαία Ερμηνεία του II-2/19.3.4 SOLAS
Γενική Ομάδα Β	MSC.1/ Circ.1120	Ενιαία Ερμηνεία της SOLAS συμπεριλαμβανομένων των II-2/19.3.2 , 19.3.4 και 19.3.4.2
Γενική Ομάδα Β	IEC 60092-506	Ηλεκτρικά πρότυπα εξοπλισμού ασφαλείας για χρήση σε εκρηκτική ατμόσφαιρα

13.2.6 Ανίχνευση αερίων

23 Κάτω από το τμήμα 13.2.6 του πίνακα, στη στήλη "Αναφορά στα σχετικά όργανα του ΔΝΟ (2)", οι λέξεις "τμήμα 3" αντικαθίστανται από τις λέξεις "όπως τροποποιήθηκε από την MSC.1 / Circ.1396", και, στο τέλος του τμήματος , εισάγετε μια νέα σειρά με τα εξής:

Γενικά	IEC 60092-506	Ηλεκτρικά πρότυπα ασφαλή εξοπλισμού για χρήση σε εκρηκτική ατμόσφαιρα
--------	---------------	---

13.2.10 Διαχωρισμός

24 Κάτω από το τμήμα 13.2.10 του πίνακα, στο τέλος του τμήματος, παρεμβάλετε μια νέα σειρά με τα εξής:

Ομάδα Β	IEC 60092-352	Πρότυπα διείσδυσης ηλεκτρικών καλωδίων στα όρια
---------	---------------	---

13.2.12 Είσοδος σε κλειστούς χώρους

25 Στο τμήμα 13.2.12 του πίνακα, στη στήλη "Αναφορά στα σχετικά όργανα του ΔΝΟ (2)", τροποποιείται το κείμενο ως εξής: "απόφαση Α.1050 (27), 30 Νοεμβρίου 2011". και στη στήλη "Θέμα (3)", τροποποιήστε τον τίτλο για να διαβάσετε "Αναθεωρημένες συστάσεις για την είσοδο σε κλειστούς χώρους στα πλοία".

13.2.13 Αποφυγή υπερβολικών καταπονήσεων

26 Κάτω από το τμήμα 13.2.13 του πίνακα, στο τέλος του τμήματος, εισάγετε δύο νέες σειρές με τα εξής:

2.1.2	Απόφαση Α.862 (20), όπως τροποποιήθηκε	Κώδικας Πρακτικής για την Ασφαλή Φόρτωση και Εκφόρτωση των Φορτωτών Πλοίων μεταφοράς χύδην φορτίου (Κώδικας BLU)
2.1.2	MSC.1 / Circ.1357	Πρόσθετες Εκτιμήσεις για την Ασφαλή Φόρτωση των Πλοίων μεταφοράς Χύδην Φορτίων

27 Προστίθεται ένα νέο τμήμα 14 με τα ακόλουθα κείμενα:

"Τμήμα 14

Πρόληψη ρύπανσης από υπολείμματα φορτίου από πλοία

14.1 Οι διατάξεις του παρόντος τμήματος αφορούν τη διαχείριση καταλοίπων στερεών φορτίων χύδην, σε σχέση με τις Κατευθυντήριες Οδηγίες του 2012 για την εφαρμογή του παραρτήματος V της MARPOL (Απόφαση MEPC.219 (63), όπως τροποποιήθηκε) (στο εξής: Κατευθυντήριες Οδηγίες). Σύμφωνα με το Παράρτημα V της MARPOL, η διαχείριση των καταλοίπων στερεών χύδην φορτίων εξαρτάται κυρίως από την ταξινόμηση ενός στερεού χύδην φορτίου ως προς το εάν είναι επιβλαβές για το θαλάσσιο περιβάλλον (HME) ή μη HME. Η ευθύνη για την ταξινόμηση και τη δήλωση, εάν ένα στερεό χύδην φορτίο είναι HME ή μη-HME, βαρύνει τον αποστολέα σύμφωνα με το τμήμα 3.4 των Κατευθυντήριων Οδηγιών. Οι πληροφορίες σε αυτό το τμήμα παρέχονται για να βοηθήσουν τους χρήστες του Κώδικα IMSBC.

14.2 Οι Κατευθυντήριες Οδηγίες συμβάλλουν στην εφαρμογή των απαιτήσεων του Παραρτήματος V της MARPOL. Το κείμενο των Κατευθυντήριων Οδηγιών σχετικά με τα κατάλοιπα στερεών χύδην φορτίων αναπαράγεται κατωτέρω. Οι Κατευθυντήριες Οδηγίες μπορούν να τροποποιηθούν μετά την υιοθέτηση αυτής της έκδοσης του Κώδικα IMSBC και πρέπει να γίνεται πάντα αναφορά στην τελευταία έκδοση των Κατευθυντήριων Οδηγιών.

« 2012 ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V ΤΗΣ MARPOL »

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

(Δεν αναπαράγεται.)

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Το αναθεωρημένο Παράρτημα V της MARPOL, με ημερομηνία έναρξης ισχύος την 1η Ιανουαρίου 2013, απαγορεύει την απόρριψη όλων των τύπων σκουπιδιών στη θάλασσα, εκτός εάν ρητά επιτρέπεται βάσει του Παραρτήματος. Αυτές οι Κατευθυντήριες Οδηγίες έχουν αναπτυχθεί λαμβάνοντας υπόψη τους κανονισμούς που εκτίθενται στο Παράρτημα V, όπως τροποποιήθηκε, της Διεθνούς Σύμβασης για την Πρόληψη της Ρύπανσης από τα Πλοία (MARPOL) (εφεξής "Σύμβαση"). Σκοπός αυτών των Κατευθυντήριων Οδηγιών είναι να παρέχουν καθοδήγηση σε κυβερνήσεις, πλοιοκτήτες, εφοπλιστές, πληρώματα πλοίων, ιδιοκτήτες φορτίου, στους φορείς λιμενικών εγκαταστάσεων υποδοχής και στους κατασκευαστές εξοπλισμού. Οι Κατευθυντήριες Οδηγίες διαχωρίζονται σε έξι τμήματα που παρέχουν ένα γενικό πλαίσιο σύμφωνα με το οποίο οι κυβερνήσεις μπορούν να διαμορφώσουν προγράμματα:

- Εισαγωγή,
- Διαχείριση απορριμμάτων
- Διαχείριση καταλοίπων φορτίου σταθερών χύδην φορτίων
- Κατάρτιση, εκπαίδευση και πληροφόρηση.
- Λιμενικές εγκαταστάσεις υποδοχής για απορρίμματα. και
- Βελτίωση της συμμόρφωσης με το Παράρτημα V της MARPOL.

1.2 Σύμφωνα με το αναθεωρημένο Παράρτημα V της MARPOL απαγορεύεται η απόρριψη όλων των απορριμμάτων, εκτός από τις περιπτώσεις που επιτρέπονται ειδικά στους κανονισμούς 3, 4, 5 και 6 του Παραρτήματος V της MARPOL. Το Παράρτημα V της MARPOL αντιστρέφει το ιστορικό τεκμήριο ότι τα απορρίμματα μπορούν να απορρίπτονται στη θάλασσα από τη φύση των απορριμμάτων και τις καθορισμένες αποστάσεις από την ακτή. Ο Κανονισμός 7 παρέχει περιορισμένες εξαιρέσεις σε αυτούς τους κανονισμούς σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και μη συνήθεις. Γενικά, η απόρριψη περιορίζεται στα απόβλητα τροφίμων, στα αναγνωρισμένα κατάλοιπα φορτίου, στα σφάγια ζώων, στα αναγνωρισμένα απολυμαντικά και προσθετικά, στα κατάλοιπα φορτίου που μεταφέρονται στα λύματα που δεν είναι επιβλαβή για το θαλάσσιο περιβάλλον. Συνιστάται τα πλοία να χρησιμοποιούν τις λιμενικές εγκαταστάσεις υποδοχής ως το κύριο μέσο απόρριψης για όλα τα απορρίμματα.

1.3 Αναγνωρίζοντας ότι οι κανονισμοί του Παραρτήματος V της MARPOL εξακολουθούν να περιορίζουν την απόρριψη των απορριμμάτων στη θάλασσα, απαιτούν διαχείριση απορριμμάτων για τα πλοία και ότι η τεχνολογία διαχείρισης απορριμμάτων συνεχίζει να εξελίσσεται, συνιστάται οι κυβερνήσεις και ο Οργανισμός να συνεχίσουν να συλλέγουν πληροφορίες και να επανεξετάζουν περιοδικά αυτές τις Κατευθυντήριες Οδηγίες.

1.4 (Δεν αναπαράγεται.)

1.5 (Δεν αναπαράγεται.)

1.6 Ορισμοί

(Δεν αναπαράγεται.)

1.7 Εφαρμογή

1.7.1 Το παρόν τμήμα παρέχει διευκρινίσεις ως προς το τι πρέπει και δεν πρέπει να θεωρούνται απορρίμματα σύμφωνα με το παράρτημα V της MARPOL.

1.7.2 (Δεν αναπαράγεται.)

1.7.3 (Δεν αναπαράγεται.)

1.7.4 Ενώ τα απολυμαντικά/καθαριστικά μέσα και τα προσθετικά που περιέχονται στο αμπάρι νερού πλύσης και στο νερό πλύσης εξωτερικών επιφανειών και καταστρώματος θεωρούνται "λειτουργικά απόβλητα" και ως εκ τούτου "απορρίμματα" σύμφωνα με το Παράρτημα V, αυτά τα απολυμαντικά μέσα και τα προσθετικά μπορούν να απορρίπτονται στη θάλασσα καθώς δεν είναι επιβλαβή για το θαλάσσιο περιβάλλον.

1.7.5 Ένα καθαριστικό/απολυμαντικό μέσο ή προσθετικό δεν θεωρείται επιβλαβές για το θαλάσσιο περιβάλλον εάν:

- .1 δεν είναι «επιβλαβής ουσία» σύμφωνα με τα κριτήρια του Παραρτήματος III της MARPOL και
- .2 δεν περιέχει συστατικά που είναι γνωστό ότι είναι καρκινογόνα, μεταλλαξιογόνα ή τοξικά για την αναπαραγωγή (CMR).

1.7.6 Το αρχείο του πλοίου πρέπει να περιέχει αποδεικτικά στοιχεία που παρέχονται από τον προμηθευτή του καθαριστικού/απολυμαντικού ή προσθετικού ότι το προϊόν πληροί τα κριτήρια για να μην βλάπτει το θαλάσσιο περιβάλλον. Προκειμένου να διασφαλιστεί η συμμόρφωση, μια υπογεγραμμένη και με ημερομηνία δήλωση για το σκοπό αυτό από τον προμηθευτή του προϊόντος θα ήταν επαρκής για τους σκοπούς του αρχείου του πλοίου. Αυτό μπορεί να αποτελεί μέρος ενός Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας ή να είναι ένα αυτόνομο έγγραφο, αλλά αυτό πρέπει να επαφίεται στη διακριτική ευχέρεια του ενδιαφερόμενου προμηθευτή.

1.7.7 (Δεν αναπαράγεται.)

1.7.8 (Δεν αναπαράγεται.)

2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

2.1 Ελαχιστοποίηση αποβλήτων

2.1.1 Όλοι οι πλοιοκτήτες και οι φορείς εκμετάλλευσης πρέπει να ελαχιστοποιούν την παραλαβή υλικών που θα μπορούσαν να γίνουν απορρίμματα. Οι διαδικασίες ελαχιστοποίησης των απορριμμάτων που αφορούν ειδικά τα πλοία πρέπει να συμπεριληφθούν στο Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων. Συνιστάται οι κατασκευαστές, οι ιδιοκτήτες φορτίων, οι λιμένες και οι τερματικοί σταθμοί, οι πλοιοκτήτες, οι φορείς εκμετάλλευσης και οι κυβερνήσεις να εξετάζουν τη διαχείριση των απορριμμάτων που έχουν σχέση με τις προμήθειες πλοίων, τις προμήθειες και τα φορτία των πλοίων, όπως απαιτείται για να ελαχιστοποιηθεί η παραγωγή απορριμμάτων σε όλες τις μορφές.

2.1.2 (Δεν αναπαράγεται.)

2.1.3 (Δεν αναπαράγεται.)

2.1.4 (Δεν αναπαράγεται.)

2.2 Αλιευτικά εργαλεία

(Δεν αναπαράγεται.)

2.3 Διαχείριση απορριμμάτων πλοίων (συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση, απόρριψη)

2.3.1 Ο κανονισμός 3 του Παραρτήματος V, της MARPOL, προβλέπει ότι απαγορεύεται η απόρριψη απορριμμάτων στη θάλασσα, με περιορισμένες εξαιρέσεις, όπως συνοψίζεται στον πίνακα 1. Υπό ορισμένες συνθήκες, επιτρέπεται η απόρριψη στη θάλασσα απορριμμάτων τροφίμων, σφαγίων ζώων, καθαριστικών/απολυμαντικών μέσων και προσθετικών που περιλαμβάνονται σε αμπάρι ύδατος πλύσης, σε ύδατα πλύσης καταστρώματος και εξωτερικών επιφανειών και καταλοίπων φορτίου που δεν θεωρούνται επιβλαβή για το θαλάσσιο περιβάλλον.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1 - ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ 4, 5 ΚΑΙ 6 ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V ΤΗΣ MARPOL
(Δεν έχει αναπαράχθει πλήρως)**

(Σημείωση: Ο πίνακας 1 προορίζεται ως συνοπτική αναφορά. Υφίστανται οι διατάξεις του Παραρτήματος V της MARPOL και όχι του πίνακα 1.)

Τύπος απορριμμάτων ¹	Όλα τα πλοία εκτός από τις πλατφόρμες ⁴		Ανοικτές θαλάσσιες πλατφόρμες που βρίσκεται πάνω από 12 nm από την πλησιέστερη γη και τα πλοία όταν δίπλα ή σε απόσταση 500m τέτοιες πλατφόρμες ⁴ Κανονισμός ⁵
	Εξωτερικές ειδικές περιοχές Κανονισμός 4 (Οι αποστάσεις είναι από την πλησιέστερη ξηρά)	Σε ειδικές περιοχές Κανονισμός 6 (Οι αποστάσεις είναι από την πλησιέστερη ξηρά ή το πλησιέστερο ύφαλο πάγου)	
Τα υπολείμματα φορτίου ^{5,6} που δεν περιέχονται σε ύδωρ πλύσης Υπολείμματα φορτίου ^{5,6} που περιέχονται σε ύδωρ πλύσης	≥12 nm, κατά τη διαδρομή και στο μέτρο του εφικτού	Απαγορεύεται η απόρριψη > 12 nm, κατά τη διαδρομή και στο μέτρο του εφικτού (υπόκεινται στον κανονισμό 6.1.2)	Απαγορεύεται η απόρριψη
Καθαριστικά/απολυμαντικά και προσθετικά ⁶ που περιέχονται στο Αμπάρι πλύσης φορτίου	Επιτρέπεται η απόρριψη	> 12 nm, κατά τη διαδρομή και στο μέτρο του εφικτού (υπόκεινται στον κανονισμό 6.1.2)	Απαγορεύεται η απόρριψη
Καθαριστικά/απολυμαντικά και πρόσθετα ⁶ στο ύδωρ πλύσης καταστρώματος και εξωτερικών επιφανειών		Επιτρέπεται η απόρριψη	

1 Όταν τα απορρίμματα αναμιγνύονται ή μολύνονται από άλλες επιβλαβείς ουσίες που απαγορεύονται να απορρίπτονται ή έχουν διαφορετικές απαιτήσεις απόρριψης, πρέπει να ισχύουν οι αυστηρότερες απαιτήσεις.

4 (δεν παρατίθενται).

5 Υπολείμματα φορτίου: νοούνται μόνο τα κατάλοιπα φορτίου που δεν μπορούν να ανακτηθούν χρησιμοποιώντας συνήθως διαθέσιμες μεθόδους εκφόρτωσης.

6 Οι ουσίες αυτές δεν πρέπει να είναι επιβλαβείς για το θαλάσσιο περιβάλλον.

2.3.2 (Δεν αναπαράγεται.)

2.3.3 (Δεν αναπαράγεται.)

2.3.4 (Δεν αναπαράγεται.)

2.4 Συλλογή

(Δεν αναπαράγεται.)

2.5 Επεξεργασία

(Δεν αναπαράγεται.)

2.6 Αποθήκευση

(Δεν αναπαράγεται.)

2.7 Απόρριψη

(Δεν αναπαράγεται.)

2.8 Εξοπλισμός πλοίων για την επεξεργασία απορριμμάτων

(Δεν αναπαράγεται.)

2.9 Πολτοποίηση ή θρυμματισμός

(Δεν αναπαράγεται.)

2.10 Συμπίεση

(Δεν αναπαράγεται.)

2.11 Αποτέφρωση

(Δεν αναπαράγεται.)

2.12 Επεξεργασία των σφαγίων ζώων

(Δεν αναπαράγεται.)

2.13 Εκφόρτωση των ψαριών που μεταφέρονται ως φορτίο

(Δεν αναπαράγεται.)

3 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΟΙΠΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΧΥΔΗΝ ΦΟΡΤΙΩΝ

3.1 Τα υπολείμματα/κατάλοιπα φορτίου περιλαμβάνονται στον ορισμό των απορριμμάτων κατά την έννοια του Παραρτήματος V του Κανονισμού 1.9 της MARPOL και μπορούν να απορρίπτονται σύμφωνα με τους κανονισμούς 4.1.3 και 6.1.2. Ωστόσο, τα υλικά φορτίου που περιέχονται στο νερό υδροσυλλεκτών φορτίου δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται ως υπολείμματα φορτίου εάν το υλικό φορτίου δεν είναι επιβλαβές για το θαλάσσιο περιβάλλον και το νερό υδροσυλλεκτών εκκενώνεται από ένα έμφορτο αμπάρι μέσω του σταθερού συστήματος αποστράγγισης σωληνώσεων υδροσυλλεκτών του πλοίου.

3.2 Τα κατάλοιπα φορτίου θεωρούνται επιβλαβή για το θαλάσσιο περιβάλλον και υπόκεινται στους κανονισμούς 4.1.3 και 6.1.2.1 του Παραρτήματος V της MARPOL, εφόσον πρόκειται για υπολείμματα στερεών χύδην ουσιών που ταξινομούνται σύμφωνα με τα κριτήρια του Παγκόσμιου Εναρμονισμένου Συστήματος Ταξινόμησης των Ηνωμένων Εθνών και την Επισήμανση των Χημικών Ουσιών (UN GHS) που πληρούν τις ακόλουθες παραμέτρους¹:

- .1 Οξεία Τοξικότητα Υδάτινου Περιβάλλοντος Κατηγορίας 1. και / ή
- .2 Χρόνια Τοξικότητα Υδάτινου Περιβάλλοντος Κατηγορίας 1 ή 2. και / ή
- .3 Καρκινογένεση² Κατηγορία 1A ή 1B σε συνδυασμό με μη ταχέως αποικοδομήσιμη και με υψηλή βιοσυσσώρευση. και / ή
- .4 Μεταλλαξιγένεση² Κατηγορία 1A ή 1B σε συνδυασμό με μη ταχέως αποικοδομήσιμη και με υψηλή βιοσυσσώρευση. και / ή
- .5 Αναπαραγωγική Τοξικότητα² Κατηγορία 1A ή 1B συνδυασμένη με μη ταχέως αποικοδομήσιμη και με υψηλή βιοσυσσώρευση. και / ή
- .6 Επαναλαμβανόμενη Έκθεση² σε Τοξικότητα Ειδικού Οργάνου –Στόχου Κατηγορίας 1 συνδυασμένη με μη ταχέως αποικοδομήσιμη και με υψηλή βιοσυσσώρευση. και / ή
- .7 Στερεά φορτία χύδην που περιέχουν ή αποτελούνται από συνθετικά πολυμερή, καουτσούκ, πλαστικές ύλες ή σωματίδια πλαστικών πρώτων υλών (που περιλαμβάνουν τριμμένα, αλεσμένα, τεμαχισμένα ή με εμπότιση ή παρόμοια υλικά).

.....
Σημειώσεις:

1) Τα κριτήρια βασίζονται στο GHS του ΟΗΕ, τέταρτη αναθεωρημένη έκδοση (2011). Για συγκεκριμένα προϊόντα (π.χ. μέταλλα και ανόργανες μεταλλικές ενώσεις), οι Κατευθυντήριες Οδηγίες που διατίθενται στο GHS του ΟΗΕ, τα παραρτήματα 9 και 10 είναι ουσιώδεις για την ορθή ερμηνεία των κριτηρίων και της ταξινόμησης και πρέπει να τηρούνται.

2) Προϊόντα που ταξινομούνται για Καρκινογένεση, Μεταλλαξιγένεση, Τοξικότητα για την Αναπαραγωγή ή Επαναλαμβανόμενη Έκθεση Ειδικών Οργάνων –Στόχων σε Τοξικότητα για στοματικούς και δερματικούς κινδύνους ή χωρίς προδιαγραφές της οδού έκθεσης στη δήλωση επικινδυνότητας.

3.3 Τα κατάλοιπα φορτίου που είναι επιβλαβή για το θαλάσσιο περιβάλλον ενδέχεται να απαιτούν ειδικό χειρισμό που κανονικά δεν παρέχεται από τις εγκαταστάσεις παραλαβής. Οι λιμένες και οι τερματικοί σταθμοί που λαμβάνουν τέτοια φορτία πρέπει να διαθέτουν επαρκείς εγκαταστάσεις υποδοχής για όλα τα σχετικά υπολείμματα, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που περιέχονται στο ύδωρ πλύσης .

3.4 Τα στερεά χύδην φορτία πρέπει να ταξινομούνται και να δηλώνονται από τον μεταφορέα ως προς το αν είναι ή όχι επιβλαβή για το θαλάσσιο περιβάλλον. Η δήλωση αυτή πρέπει να περιλαμβάνεται στις πληροφορίες που απαιτούνται στο τμήμα 4.2 του κώδικα IMSBC.

3.5 Οι λιμένες, οι τερματικοί σταθμοί και οι πλοιοκτήτες πρέπει να εξετάζουν τις πρακτικές φόρτωσης, εκφόρτωσης και χειρισμού φορτίων ¹, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η παραγωγή υπολειμμάτων φορτίου. Τα υπολείμματα φορτίου δημιουργούνται λόγω ανεπάρκειας κατά τη

φόρτωση, εκφόρτωση, χειρισμού επί του πλοίου. Οι επιλογές που πρέπει να ληφθούν υπόψη για τη μείωση της ποσότητας τέτοιων απορριμμάτων περιλαμβάνουν τα εξής:

- .1 εξασφάλιση ότι τα πλοία είναι κατάλληλα για τη μεταφορά του προβλεπόμενου φορτίου και ότι είναι επίσης κατάλληλα για την εκφόρτωση του ίδιου φορτίου με συμβατικές μεθόδους εκφόρτωσης.
- .2 εκφόρτωση του φορτίου με τον αποτελεσματικότερο δυνατό τρόπο, χρησιμοποιώντας όλα τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας για την πρόληψη τραυματισμών ή ζημιών στο πλοίο και στον εξοπλισμό και την αποφυγή ή ελαχιστοποίηση καταλοίπων φορτίου · και
- .3 ελαχιστοποίηση διαρροής φορτίου κατά τη διάρκεια των εργασιών μεταφοράς, ελέγχοντας προσεκτικά τις εργασίες μεταφοράς φορτίου, τόσο επί του πλοίου όσο και από την αποβάθρα. Αυτό πρέπει να περιλαμβάνει αποτελεσματικά μέτρα που θα επιτρέπουν την άμεση επικοινωνία μεταξύ του σχετικού προσωπικού πλοίου και της ξηράς κατά τη διάρκεια των εργασιών μεταφοράς και, όταν είναι εφικτό, και κατά τη διάρκεια κλεισίματος/απομόνωσης των μέσων μεταφοράς όπως οι μεταφορικοί ιμάντες. Επειδή αυτή η διαρροή συνήθως λαμβάνει χώρα στον λιμένα, πρέπει να καθαριστεί πλήρως αμέσως μετά τη φόρτωση και εκφόρτωση και τον χειρισμό ως φορτίο · την παράδοση του στον προβλεπόμενο χώρο φορτίου ή στην κατάλληλη περιοχή εκφόρτωσης.

3.6 Όταν ο πλοίαρχος, με βάση τις πληροφορίες που λαμβάνει από τις αρμόδιες λιμενικές αρχές, διαπιστώσει ότι δεν υπάρχουν επαρκείς εγκαταστάσεις υποδοχής ούτε στον λιμένα αναχώρησης ούτε στον λιμένα προορισμού στην περίπτωση που και οι δύο λιμένες βρίσκονται στην ίδια ειδική περιοχή, η προϋπόθεση σύμφωνα με τον κανονισμό 6.1.2.3 πρέπει να θεωρηθεί ότι πληρούται .

3.7 Ο κανονισμός 6.1.2 του παραρτήματος V της MARPOL, εφαρμόζεται επίσης όταν ο "λιμένας αναχώρησης" και ο "επόμενος λιμένας προορισμού" είναι ο ίδιος λιμένας. Για την εκφόρτωση του ύδατος πλύσης φορτίου σε αυτή την περίπτωση, το πλοίο πρέπει να βρίσκεται εν πλω και η εκφόρτωση πρέπει να πραγματοποιείται σε απόσταση τουλάχιστον 12 μιλίων από την πλησιέστερη ξηρά.

4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ

(Δεν αναπαράγεται.)

5 ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ

(Δεν αναπαράγεται.)

6 ΕΝΙΣΧΥΣΗ /ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ MARPOL ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

(Δεν αναπαράγεται.)

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1**Μεμονωμένα χρονοδιαγράμματα των στερεών χύδην φορτίων****Τροποποιήσεις σε υφιστάμενα μεμονωμένα χρονοδιαγράμματα****ΑΛΦΑΛΦΑ**

28 Στο μεμονωμένο χρονοδιάγραμμα για το "ALFALFA", στο τμήμα "Φόρτωση", στην πρώτη πρόταση, αντικαταστήστε τις λέξεις "του Κώδικα" με τις λέξεις "του παρόντος Κώδικα".

ΕΝΥΔΡΗ ΑΛΟΥΜΙΝΑ

29 Στο μεμονωμένο χρονοδιάγραμμα για την "ΕΝΥΔΡΗ ΑΛΟΥΜΙΝΑ (ALUMINA HYDRATE)", στο τμήμα για τις "Προφυλάξεις καιρού", στην πρώτη παράγραφο διαγράφονται οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο".

ΤΕΦΡΑ ΣΚΩΡΙΑΣ, ΥΓΡΗ

30 Στο όνομα μεταφοράς χύδην φορτίου, διαγράφεται η λέξη "ΥΓΡΗ". Στο τμήμα για την Περιγραφή", η τρίτη πρόταση "Αδιάλυτο στο νερό". αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο: "Το φορτίο αυτό μπορεί να ταξινομηθεί στον τύπο υγρό το οποίο αφαιρείται με τη χρήση νερού και σε Ξηρό τύπο, ο οποίος λαμβάνεται σε ξηρή κατάσταση. "

και στο τμήμα για τις "Κλιματικές Προφυλάξεις ", στην πρώτη παράγραφο διαγράφονται οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο". Μετά την αναφορά "7.3.2", εισάγετε τις λέξεις "ή ένα πλοίο που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις στο εδάφιο 7.3.3".

ΚΑΡΒΟΥΝΟ

31 Στο μεμονωμένο χρονοδιάγραμμα για το "ΚΑΡΒΟΥΝΟ", στο τμήμα για τις "Κλιματικές Προφυλάξεις ", στην πρώτη παράγραφο διαγράφονται οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο"

ΥΔΑΡΗΣ ΑΝΘΡΑΚΑΣ

32 Στο τμήμα για τις "Κλιματικές Προφυλάξεις", στην πρώτη παράγραφο διαγράφονται οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο".

ΣΚΟΝΗ ΟΠΤΑΝΘΡΑΚΑ

33 Στο τμήμα για τις "Κλιματικές Προφυλάξεις ", στην πρώτη παράγραφο διαγράφονται οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο".

ΑΡΓΥΡΟΔΑΜΑΝΤΑ

34 Στο τμήμα για τις "Κλιματικές Προφυλάξεις ", στην πρώτη παράγραφο, οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο" αντικαθίστανται από τη λέξη "α".

ΙΠΤΑΜΕΝΗ ΤΕΦΡΑ,ΥΓΡΗ

35 Στο τμήμα για τις "Κλιματικές Προφυλάξεις", στην πρώτη παράγραφο, οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο" αντικαθίστανται από τη λέξη "α".

ΠΗΛΟΣ ΙΛΜΕΝΙΤΗ

36 Στο τμήμα για τις "Κλιματικές Προφυλάξεις ", στην πρώτη παράγραφο, οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο" αντικαθίστανται από τη λέξη "α".

ΙΛΜΕΝΙΤΗΣ (ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΟ)

37 Στο τμήμα για τις "Κλιματικές Προφυλάξεις", στην πρώτη παράγραφο διαγράφονται οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο".

ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ

38 Αντικαταστήστε το υπάρχον ατομικό χρονοδιάγραμμα για το "IRON ORE" από τα ακόλουθα:

"ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ

Οι διατάξεις του παρόντος πίνακα εφαρμόζονται στα φορτία σιδηρομεταλλεύματος:

- .1 που περιέχουν είτε:
 - .1 λιγότερο από 10% λεπτόκοκκα σωματίδια μικρότερο από 1 mm ($D_{10} > 1 \text{ mm}$). ή
 - .2 λιγότερο από 50% σωματίδια μικρότερα από 10 mm ($D_{50} > 10 \text{ mm}$). ή
 - .3 και τα δύο. ή
- .2 σωματίδια σιδηρομεταλλεύματος, όπου η συνολική περιεκτικότητα σε γαιίτη είναι 35% ή περισσότερο κατά μάζα, υπό την προϋπόθεση ότι ο πλοίαρχος λαμβάνει από τον μεταφορέα δήλωση περιεχομένου φορτίου δε γαιίτη που καθορίζεται σύμφωνα με τις διεθνείς απαιτήσεις ή εθνικά αποδεκτές τυποποιημένες διαδικασίες.

Περιγραφή

Το σιδηρομετάλλευμα ποικίλει όσον αφορά το χρώμα από σκουρόχρωμο έως κόκκινο της σκωρίας. Διαφέρει ως προς την περιεκτικότητα σε σίδηρο από αιματίτη, (υψηλής ποιότητας μέταλλευμα) έως σιδηρόλιθο από τις χαμηλότερες εμπορικές σειρές. Ορυκτά Συμπυκνώματα είναι διαφορετικά φορτία (βλ. ΣΥΜΜΗΚΝΩΜΑ ΣΙΔΗΡΟΥ).

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα Χύδην Φορτίου (kg/ m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν ισχύει	1,250 έως 3,500	0,29 έως 0,80
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Μέχρι 250 mm	Δεν ισχύει	C

Κίνδυνος

Δεν υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος.

Αυτό το φορτίο είναι άκαυστο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Τα φορτία σιδηρομεταλλεύματος μπορεί να επηρεάσουν τις μαγνητικές πυξίδες.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαριότητα Αμπαριού

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Δεν υπάρχει ειδική απαίτηση.

Φόρτωση

Τακτοποίηση φορτίου σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα. Όταν ο συντελεστής στοιβασίας αυτού του φορτίου είναι ίσος ή μικρότερος από $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$, η οροφή της δεξαμενής μπορεί να είναι υπερφορτωμένη, εκτός εάν το φορτίο είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο κατά μήκος της οροφής της δεξαμενής για να εξισωθεί η κατανομή βάρους. Πρέπει να λαμβάνεται δεόντως υπόψη το γεγονός ότι η οροφή της δεξαμενής δεν είναι υπερφορτωμένη κατά τη διάρκεια του πλου και κατά τη φόρτωση από ένα σωρό φορτίου.

Προφυλάξεις

Οι ρυθμοί φόρτωσης αυτού του φορτίου είναι κανονικά πολύ υψηλοί. Πρέπει να λαμβάνεται δεόντως υπόψη η εργασία ερματισμού για την ανάπτυξη του σχεδίου φόρτωσης που απαιτείται από τον κανονισμό VI / 7.3 της SOLAS. Τα φρεάτια υδροσυλλεκτών πρέπει να είναι καθαρά, στεγνά και προστατευμένα κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η είσοδος του φορτίου.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις. "

ΣΥΣΣΩΣΜΑΤΑ(ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ) ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ

39 Στο μεμονωμένο χρονοδιάγραμμα για "ΣΥΣΣΩΣΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ", στο κεφάλαιο "Προφυλάξεις", διαγράψτε τις λέξεις "Καμία ειδική απαίτηση".

ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΘΕΙΟΥ

40 Στο τμήμα για τις "Προφυλάξεις καιρικών συνθηκών", στην πρώτη παράγραφο, οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο" αντικαθίστανται από τη λέξη "α".

ΟΡΥΚΤΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ

41 Στο τμήμα για τις "Προφυλάξεις καιρικών συνθηκών", στην πρώτη παράγραφο, οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο" αντικαθίστανται από τη λέξη "α". "

ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ ΝΙΚΕΛΙΟΥ

42 Στο τμήμα για τις "Προφυλάξεις καιρικών συνθηκών", στην πρώτη παράγραφο διαγράφονται οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο".

ΛΙΠΑΣΜΑ ΑΠΟ ΦΥΤΑΝΘΡΑΚΑ

43 Στο τμήμα "Φόρτωση", οι λέξεις "ειδικά εξοπλισμένα ή κατασκευασμένα πλοία (βλέπε υποπαράγραφο 7.3.2)" αντικαθίστανται από τις λέξεις "πλοίο που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του τμήματος 7.3.2 του παρόντος Κώδικα".

ΑΜΜΟΣ, ΒΑΡΕΑ ΟΡΥΚΤΑ

44 Στο τμήμα για τις "Προφυλάξεις καιρικών συνθηκών", στην πρώτη παράγραφο διαγράφονται οι λέξεις "ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτίο".

ΣΥΣΣΩΣΜΑΤΑ (ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ) ΞΥΛΟΥ

45 Το υφιστάμενο μεμονωμένο χρονοδιάγραμμα για " ΣΥΣΣΩΜΑΤΑ (ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ) ΞΥΛΟΥ" διαγράφεται.

Νέα μεμονωμένα χρονοδιαγράμματα

46 Εισάγετε τα ακόλουθα νέα μεμονωμένα χρονοδιαγράμματα ανά αλφαβητική τους σειρά:

"ΦΘΟΡΙΟΥΧΟ ΑΡΓΙΛΙΟ**Περιγραφή**

Το φθοριούχο αργίλιο είναι μια λεπτόκοκκη, λευκή σκόνη, άοσμη που παρουσιάζεται ξηρή. Το φορτίο δεν είναι συνεκτικό. Η περιεκτικότητα σε υγρασία είναι μικρότερη από 1%.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg /m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
32 ° έως 35 °	1,527	0,65
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Λεπτή σκόνη	Δεν ισχύει	A

Κίνδυνος

Αυτό το φορτίο μπορεί να υγροποιηθεί/ρευστοποιηθεί εάν μεταφερθεί με περιεκτικότητα σε υγρασία που υπερβαίνει το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς του (TML). Βλ. Τμήματα 7 και 8 αυτού του Κώδικα.

Το παρόν φορτίο μπορεί να είναι ελαφρώς ερεθιστικό για τα μάτια και τους βλεννογόνους. Σε επαφή με οξέα, αναπτύσσει τοξικούς ατμούς υδροφθορίου. Αν εμπλέκεται σε πυρκαγιά, μπορεί να δημιουργήσει τοξικές αναθυμιάσεις υδροφθορίου. Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο άκαυστο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαριότητα αμπαριού

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Όταν ένα φορτίο μεταφέρεται σε πλοίο άλλο από πλοίο που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του εδαφίου 7.3.2 του παρόντος Κώδικα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

- .1 η περιεκτικότητα σε υγρασία του φορτίου παραμένει μικρότερη από το TML κατά τη διάρκεια του πλου.
- .2 εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στο μεμονωμένο αυτό χρονοδιάγραμμα, δεν πρέπει να γίνεται χειρισμός του φορτίου κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης.
- .3 εκτός αν προβλέπεται ρητώς διαφορετικά στο μεμονωμένο αυτό χρονοδιάγραμμα, κατά το χειρισμό του φορτίου, πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός λειτουργίας καταπακτές των χώρων φορτίου όπου φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί το φορτίο.
- .4 μπορεί να γίνεται χειρισμός του φορτίου κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στις διαδικασίες που απαιτούνται στο τμήμα 4.3.3 του παρόντος Κώδικα. και
- .5 το φορτίο σε χώρο φορτίου μπορεί να εκφορτωθεί κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης, υπό την προϋπόθεση ότι η συνολική ποσότητα του φορτίου στον χώρο φορτίου πρέπει να εκφορτωθεί στο λιμάνι.

Φόρτωση

Τακτοποίηση φορτίου σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα.

Προφυλάξεις

Τα άτομα που ενδέχεται να εκτεθούν στη σκόνη του φορτίου πρέπει να φορούν προστατευτικό ιματισμό, προστατευτικά δίοπτρα ή άλλες ισοδύναμες μάσκες προστασίας των ματιών από την σκόνη καθώς και φίλτρα σκόνης, ανάλογα με τις ανάγκες.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Η εμφάνιση της επιφάνειας αυτού του φορτίου πρέπει να ελέγχεται τακτικά κατά τη διάρκεια του πλου. Εάν παρατηρείται κατά τη διάρκεια του πλου ελεύθερο νερό πάνω από το φορτίο ή το φορτίο σε ρευστή κατάσταση, ο πλοίαρχος λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για την αποτροπή της μετατόπισης του φορτίου και του ενδεχόμενου ανατροπής του πλοίου και λαμβάνει υπόψη την αναζήτηση επείγουσας εισόδου σε χώρο καταφυγίου.

Εκφόρτωση

Διατήρηση χώρων ενδιαίτησης και εξοπλισμού προστατευμένα από τη σκόνη.

Καθαρισμός

Διασφάλιση ότι οι χώροι ενδιαίτησης και τα αμπάρια φτυαρίζονται και καθαρίζονται πριν την χρήση νερού ".

"ΑΜΟΡΦΑ ΣΦΑΙΡΙΔΙΑ ΠΥΡΙΤΙΚΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ

Αυτός ο πίνακας πρέπει να εφαρμόζεται μόνο σε άμορφα σφαιρίδια πυριτικού νατρίου με μοριακή αναλογία διοξειδίου του πυριτίου προς οξείδιο του νατρίου ($\text{SiO}_2 / \text{Na}_2\text{O}$) μεγαλύτερη από 3.2.

Περιγραφή

Σβώλοι. Άχρωμοι έως πράσινοι στερεοί υαλώδεις.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν ισχύει	1,100 έως 1,500	0,67 έως 0,91
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Έως 100 mm	MHB (CR)	B

Κίνδυνος

Η σκόνη ενδέχεται να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος και των ματιών.

Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς. Αυτό το φορτίο είναι υγροσκοπικό και εάν είναι σε υγρή κατάσταση θα σχηματιστεί σε πλάκες.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαριότητα αμπαριού

Καθαρισμός και στέγνωμα ανάλογα με τους κινδύνους του φορτίου.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Το φορτίο αυτό πρέπει να διατηρείται όσο το δυνατόν σε πιο ξηρή κατάσταση. Το φορτίο αυτό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια βροχής. Κατά τον χειρισμό αυτού του φορτίου πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός λειτουργίας καταπακτές των χώρων φορτίου στα οποία πρόκειται να φορτωθεί αυτό το φορτίο.

Φόρτωση

Κατά τη φόρτωση πρέπει να δίνεται η δέουσα προσοχή στην ελαχιστοποίηση της δημιουργίας σκόνης. Η τακτοποίηση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα.

Προφυλάξεις

Τα φρεάτια συλλογής πρέπει να είναι καθαρά και στεγνά και να καλύπτονται, κατά περίπτωση, για να αποφευχθεί η είσοδος του φορτίου.

Τα άτομα που ενδέχεται να εκτεθούν στο φορτίο πρέπει να φορούν προστατευτικό ιματισμό, προστατευτικά γυαλιά ή άλλες αντίστοιχες μάσκες προστασίας από την σκόνη και μάσκες φίλτρων σκόνης. Λαμβάνονται οι κατάλληλες προφυλάξεις για την προστασία των μηχανημάτων και των χώρων διαμονής από τη σκόνη του φορτίου.

Εξαερισμός

Οι χώροι φορτίου που μεταφέρουν αυτό το φορτίο δεν πρέπει να αερίζονται κατά τη διάρκεια του πλου.

Μεταφορά

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Εκφόρτωση

Κατά τη διάρκεια της εκφόρτωσης/απόρριψης, πρέπει να λαμβάνεται δεόντως υπόψη η ελαχιστοποίηση της δημιουργίας σκόνης. Αυτό το φορτίο είναι υγροσκοπικό και μπορεί να πήξει/συσσωρευτεί σε προεξοχές, μειώνοντας την ασφάλεια κατά τη διάρκεια της εκφόρτωσης/απόρριψης. Αν αυτό το φορτίο έχει σκληρύνει, πρέπει να τακτοποιείται για να αποφευχθεί ο σχηματισμός προεξοχών, ανάλογα με την περίπτωση.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Ειδικός εξοπλισμός έκτακτης ανάγκης που πρέπει να μεταφερθεί Μηδέν
Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης Μηδέν
Επείγουσα δράση σε περίπτωση πυρκαγιάς Μηδέν
Ιατρική Πρώτες Βοήθειες Ανατρέξτε στον Ιατρικό Οδηγό Πρώτων Βοηθειών (MFAG), όπως τροποποιήθηκε

"ΒΟΡΙΚΟ ΟΞΥ**Περιγραφή**

Λευκή κρυσταλλική σκόνη ελεύθερης ροής. Άοσμη και στεγνή με υγρασία που δεν υπερβαίνει το 1,0%. Υδατοδιαλυτή.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν ισχύει	544 έως 862	1.16 έως 1.84
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Λεπτή κρυσταλλική σκόνη, ξηρή	MHB (TX)	B

Κίνδυνος

Ελαφρές ερεθιστικές επιδράσεις στη μύτη και στο λαιμό μπορεί να προκύψουν από την εισπνοή. Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό στο δέρμα. Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στην υγεία. Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο.

Αυτό το φορτίο είναι υγροσκοπικό και θα σχηματίζει πλάκες εάν είναι σε υγρή κατάσταση .

Αποθήκευση & διαχωρισμός

"Διαχωρίζεται από" μεταλλικά υδρίδια και αλκαλικά μέταλλα.

Καθαριότητα αμπαριού

Καθαρισμός και στέγνωμα ανάλογα με τους κινδύνους του φορτίου.

Προφυλάξεις για τις καιρικές συνθήκες

Το φορτίο αυτό πρέπει να διατηρείται όσο το δυνατόν σε πιο ξηρή κατάσταση. Το φορτίο αυτό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια βροχής. Κατά το χειρισμό αυτού του φορτίου, πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός λειτουργίας καταπακτές των χώρων φορτίου στα οποία φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί αυτό το φορτίο.

Φόρτωση

Τακτοποίηση σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα.

Προφυλάξεις

Τα άτομα που ενδέχεται να εκτεθούν στη σκόνη του φορτίου πρέπει να φορούν προστατευτικό ιματισμό, προστατευτικά δίοπτρα ή άλλες ισοδύναμες μάσκες προστασίας των ματιών και φίλτρα σκόνης, ανάλογα με τις ανάγκες.

Αερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν εργασίες εκφόρτωσης κατά τη διάρκεια βροχής.

Το βορικό οξύ είναι υγροσκοπικό και μπορεί να πήξει σε προεξοχές, μειώνοντας την ασφάλεια κατά την εκφόρτωση. Αν αυτό το φορτίο έχει σκληρύνει, πρέπει να κόβεται για να αποφευχθεί ο σχηματισμός προεξοχών, ανάλογα με την περίπτωση.

Καθαρισμός

Πριν από το πλύσιμο όλων των χώρων φορτίου, πρέπει να διεξάγεται σχολαστικός καθαρισμός.

Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Ειδικός εξοπλισμός έκτακτης ανάγκης που πρέπει να μεταφερθεί Μηδέν
Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης Μηδέν
Επείγουσα δράση σε περίπτωση πυρκαγιάς Μηδέν
Ιατρικές Πρώτες Βοήθειες Ανατρέξτε στον Ιατρικό Οδηγό Πρώτων Βοηθειών (MFAG), όπως τροποποιήθηκε

«ΧΗΜΙΚΟΣ ΓΥΨΟΣ**Περιγραφή**

Ένζυμα θειικού ασβεστίου που παράγεται ως προϊόν ή υποπροϊόν κατά τη διαδικασία χύτευσης και διύλισης και χλωριούχου πολυαργιλίου Λευκή ή καστανή σκόνη χωρίς οσμή και αδιάλυτη. Χρησιμοποιείται για γυψοσανίδα και τσιμέντο.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν ισχύει	570 έως 1.170	0.85 έως 1.74
Μέγεθος	Τάξης	Ομάδα
40 μm έως 1 mm	Δεν ισχύει	A

Κίνδυνος

Το φορτίο αυτό μπορεί να υγροποιηθεί αν μεταφερθεί σε περιεκτικότητα σε υγρασία που υπερβαίνει το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς (TML). Βλ. Ενότητες 7 και 8 αυτού του Κώδικα. Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαριότητα αμπαριού

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Όταν ένα φορτίο μεταφέρεται σε πλοίο άλλο από πλοίο που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του εδαφίου 7.3.2 του παρόντος Κώδικα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

- .1 η περιεκτικότητα σε υγρασία του φορτίου πρέπει να διατηρείται μικρότερη από το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς (TML) κατά τη διάρκεια εργασιών φόρτωσης και πλου.
- .2 εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό χρονοδιάγραμμα, το φορτίο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης.
- .3 εκτός αν προβλέπεται ρητώς διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό πρόγραμμα, κατά το χειρισμό του φορτίου, πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός λειτουργίας καταπακτές των χώρων φορτίου όπου φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί το φορτίο.
- .4 το φορτίο μπορεί να διακινείται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης υπό τους όρους που καθορίζονται στις διαδικασίες που απαιτούνται στο τμήμα 4.3.3 του παρόντος Κώδικα. και
- .5 το φορτίο σε χώρο φορτίου μπορεί να εκφορτωθεί κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης, υπό τον όρο ότι η συνολική ποσότητα του φορτίου στον χώρο φορτίου πρόκειται να εκφορτώνεται στο λιμένα.

Φόρτωση

Τακτοποίηση φορτίου σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα.

Προφυλάξεις

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Η εμφάνιση της επιφάνειας αυτού του φορτίου πρέπει να ελέγχεται τακτικά κατά τη διάρκεια του πλου. Εάν παρατηρείται κατά τη διάρκεια του πλου ελεύθερο νερό πάνω από το φορτίο ή το φορτίο σε ρευστή κατάσταση, ο πλοίαρχος λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για την αποτροπή της μετατόπισης του φορτίου και του ενδεχόμενου ανατροπής του πλοίου και λαμβάνει υπόψη την αναζήτηση εισόδου σε λιμένα καταφυγής.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Πριν από το πλύσιμο των υπολειμμάτων αυτού του φορτίου, τα καταστρώματα και οι χώροι φορτίου πρέπει να φτυαρίζονται και να σκουπίζονται, επειδή η εκκαθάριση με νερό αυτού του φορτίου είναι δύσκολη. "

"ΣΚΩΡΙΑ ΧΑΛΚΟΥ

Περιγραφή

Υπολείμματα που παράγονται από τη διαδικασία τήξης χαλκού. Αυτό το φορτίο είναι εξαιρετικά διαπερατό και το πόρο νερό αυτού του φορτίου αποστραγγίζεται γρήγορα. Είναι μαύρο ή κόκκινο-καφέ χρώμα και είτε κόκκους είτε σε σβώλους.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν ισχύει	570 έως 1.170	0.85 έως 1.74
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
έως 10 mm	Δεν ισχύει	A

Κίνδυνος

Αυτό το φορτίο μπορεί να υγροποιηθεί εάν μεταφέρεται σε περιεκτικότητα σε υγρασία που υπερβαίνει το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς (TML). Βλ. Ενότητες 7 και 8 αυτού του Κώδικα. Αυτό το φορτίο είναι τραχύ υλικό. Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο και έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Κρατήστε την καθαριότητα

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Προληπτικές καιρικές συνθήκες

Όταν ένα φορτίο μεταφέρεται σε πλοίο άλλο από πλοίο που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του τμήματος 7.3.2 του παρόντος Κώδικα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

- .1 η περιεκτικότητα σε υγρασία του φορτίου πρέπει να διατηρείται μικρότερη από την TML κατά τη διάρκεια εργασιών φόρτωσης και πλου.
- .2 εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό χρονοδιάγραμμα, το φορτίο δεν πρέπει να διακινείται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης.
- .3 εκτός αν προβλέπεται ρητώς διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό πρόγραμμα, κατά το χειρισμό του φορτίου, πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός εργασίας καταπακτές των χώρων φορτίου στα οποία φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί το φορτίο.
- .4 το φορτίο μπορεί να χειρίζεται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης υπό τους όρους που καθορίζονται στις διαδικασίες που απαιτούνται στο σημείο 4.3.3 του παρόντος Κώδικα. και
- .5 το φορτίο σε χώρο φορτίου μπορεί να εκφορτώνεται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης, υπό τον όρο ότι η συνολική ποσότητα του φορτίου στον χώρο φορτίου πρόκειται να εκφορτωθεί στο λιμένα.

Φόρτωση

Το φορτίο αυτό πρέπει να τακτοποιείται για να διασφαλίζεται ότι η διαφορά ύψους μεταξύ των ανώτερων και κατώτερων τιμών δεν υπερβαίνει το 5% του πλάτους του πλοίου και το φορτίο να οριοθετείται ομοιόμορφα από τα όρια καταπακτών στα διαφράγματα και δεν παραμένουν κατακόρυφα τμήματα διάτμησης κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.

Όταν ο συντελεστής στοιβασίας αυτού του φορτίου είναι ίσος ή μικρότερος από $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$, η κορυφή της δεξαμενής μπορεί να είναι υπερφορτωμένη, εκτός εάν το φορτίο είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο κατά μήκος της κορυφής της δεξαμενής για να εξισωθεί η κατανομή βάρους. Πρέπει να λαμβάνεται δεόντως υπόψη το γεγονός ότι η κορυφή της δεξαμενής δεν είναι υπερφορτωμένη κατά τη διάρκεια του ταξιδιού και κατά τη φόρτωση από ένα σωρό του φορτίου.

Προφυλάξεις

Λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των μηχανημάτων και των χώρων διαμονής από τη σκόνη του φορτίου. Τα φρεάτια συλλογής των χώρων φορτίου προστατεύονται από την είσοδο του φορτίου. Πρέπει να λαμβάνεται δεόντως υπόψη η προστασία του εξοπλισμού από τη σκόνη του φορτίου.

Τα άτομα που ενδέχεται να εκτεθούν στη σκόνη του φορτίου πρέπει να φορούν προστατευτικό ιματισμό, προστατευτικά δίοπτρα ή άλλες ισοδύναμα μέσα προστασίας των ματιών και φίλτρα σκόνης, ανάλογα με τις ανάγκες.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Τα ύδατα υδροσυλλεκτών πρέπει να απομακρύνονται τακτικά κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.

Εκφόρωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις. "

"ΓΥΑΛΙΝΟ ΚΑΛΥΜΜΑ**Περιγραφή**

Πράσινο, καφέ ή ασπρόμαυρο γυαλί. Μπορεί να έχει μια μικρή γλυκιά μυρωδιά. Χρησιμοποιείται για την κατασκευή νέου γυαλιού, γυαλιού και αφρώδους γυαλιού.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν ισχύει	1,060 έως 1,330	0,75 έως 0,94
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Έως 50 mm	Δεν ισχύει	C

Κίνδυνος

Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Πιθανός κίνδυνος εισπνοής και ερεθισμός του δέρματος και των ματιών από τη σκόνη υαλοθραύσματος κατά τη διάρκεια του χειρισμού, τοποθέτησης και μεταφοράς.

Πιθανός κίνδυνος για κοψίματα ή τρύπες κατά τη διάρκεια χειρισμού και τοποθέτησης.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός αμπαριού

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Φόρτωση

Περικοπή σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα.

Προφυλάξεις

Για την προστασία από πιθανές περικοπές ή τραυματισμούς διείσδυσης καθώς επίσης και κατά την έκθεση σε σκόνη γυαλιού του δέρματος, των αυτιών και των ματιών το προσωπικό εργασίας πρέπει να φορά μακριά μανίκια, παντελόνια, γάντια, μπότες εργασίας, σκληρά καπέλα, προστασία αυτιών και προστασία των ματιών. Τα μανίκια για τα πουκάμισα και τα παντζάρια του παντελονιού μπορούν να κολληθούν για πρόσθετη προστασία.

Το προσωπικό μπορεί επίσης να φορέσει μάσκες σκόνης μίας χρήσης για προστασία από την εισπνοή σκόνης.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Αποφύγετε χειρισμού που δημιουργεί σκόνη.

Η καταστολή με υγρό είναι ένα αποτελεσματικό μέτρο ελέγχου της σκόνης. "

"ΣΚΩΡΙΑ ΣΙΔΗΡΟΥ ΚΑΙ ΧΑΛΥΒΑ ΚΑΙ ΤΟ ΜΙΓΜΑ ΤΟΥΣ

Το φορτίο αυτό μπορεί να περιέχει ουσίες επικίνδυνες για την ανθρώπινη υγεία, όπως κάδμιο, μόλυβδο, εξασθενές χρώμιο, βόριο και φθόριο. Αυτό το ξεχωριστό πρόγραμμα δεν εφαρμόζεται στα φορτία που πληρούν τα κριτήρια που καθορίζονται στα σημεία 9.2.2.5 και 9.2.3.6.

Περιγραφή

Το κύριο συστατικό του φορτίου είναι σκωρία που προέρχεται από την παραγωγή σιδήρου και χάλυβα και σκωρία αναμεμειγμένη με ένα από τα ακόλουθα πρόσθετα ή συνδυασμό αυτών: τσιμέντο, σκωρία υψικαμίνου και υπολείμματα σκυροδέματος.

Το φορτίο είναι κυρίως σταθεροποιημένο πριν από τη μεταφορά με γήρανση και φθορά για τον όγκο ή / και τη χημική σταθερότητα σε πρακτικές χρήσεις και οι φυσικές ιδιότητες όπως το μέγεθος των κόκκων κ.λπ. ελέγχονται για την απαίτηση απόδοσης εάν είναι απαραίτητο το φορτίο μεταφέρεται σε θερμοκρασία δωματίου.

Το φορτίο αυτό δεν περιλαμβάνει τόσο τα υπολείμματα σκωρίας όσο και τη θερμή σκωρία σιδήρου και χάλυβα που εκφορτώνεται από τις διαδικασίες παραγωγής σιδήρου και χάλυβα.

Η σκωρία σιδήρου και χάλυβα είναι ένα υαλοποιημένο ή κρυσταλλωμένο στερεό που σχηματίζεται από διεργασίες υψηλής θερμοκρασίας και είναι ένα μίγμα αρκετών ορυκτολογικών φάσεων.

Το φορτίο αυτό μπορεί να περιλαμβάνει μορφοποιημένα τεμάχια κατασκευασμένα από σκωρία σιδήρου και χάλυβα με συνδυασμό τσιμέντου και σκωρίας υψικαμίνου. Το χρώμα κυμαίνεται από γκρίζο-λευκό έως σκούρο γκρι και η εμφάνιση κυμαίνεται από κόκκο, βότσαλο μέχρι πλάκες (μπλοκ). Παραδείγματα εφαρμογής του φορτίου αυτού είναι: υλικά οδοποιίας, αδρανή σκυροδέματος, βελτίωση εδάφους, υλικά για έργα πολιτικού μηχανικού, πρώτες ύλες της βιομηχανίας τσιμέντου και πρώτες ύλες για λίπασμα.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν ισχύει	1,200 έως 3,000	0,33 έως 0,83
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Έως 100 mm	Δεν ισχύει	A

Κίνδυνος

Το φορτίο αυτό μπορεί να υγροποιηθεί αν μεταφερθεί σε περιεκτικότητα σε υγρασία που υπερβαίνει το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς (TML). Βλ. τμήματα 7 και 8 αυτού του Κώδικα. Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο και έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός αμπαριού

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Όταν ένα φορτίο μεταφέρεται σε πλοίο άλλο από πλοίο που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του εδαφίου 7.3.2 του παρόντος Κώδικα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

- .1 η περιεκτικότητα σε υγρασία του φορτίου πρέπει να διατηρείται σε επίπεδο μικρότερο από το TML του κατά τη διάρκεια εργασιών φόρτωσης και πλεύσης.
- .2 εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό χρονοδιάγραμμα, το φορτίο δεν πρέπει να διακινείται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης.
- .3 εκτός αν προβλέπεται ρητώς διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό πρόγραμμα, κατά τον χειρισμό του φορτίου, πρέπει να κλείνουν όλες οι εργασίας καταπακτές των χώρων φορτίου στα οποία φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί το φορτίο.
- .4 το φορτίο μπορεί να διακινείται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης υπό τους όρους που καθορίζονται στις διαδικασίες που απαιτούνται στο σημείο 4.3.3 του παρόντος Κώδικα. και
- .5 το φορτίο σε χώρο φορτίου μπορεί να εκφορτωθεί κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης, υπό τον όρο ότι η συνολική ποσότητα του φορτίου στον χώρο φορτίου πρέπει να εκφορτωθεί στο λιμένα.

Φόρτωση

Τακτοποίηση σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα.

Όταν ο συντελεστής στοιβασίας αυτού του φορτίου είναι ίσος ή μικρότερος από $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$, η κορυφή της δεξαμενής μπορεί να είναι υπερφορτωμένη, εκτός εάν το φορτίο είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο κατά μήκος της κορυφής της δεξαμενής για να εξισωθεί η κατανομή βάρους. Πρέπει να λαμβάνεται δεόντως υπόψη το γεγονός ότι η κορυφή της δεξαμενής δεν είναι υπερφορτωμένη κατά τη διάρκεια του πλου και κατά τη φόρτωση από ένα σωρό του φορτίου.

Προφυλάξεις

Τα άτομα που ενδέχεται να εκτεθούν στη σκόνη του φορτίου πρέπει να φορούν προστατευτικό ιματισμό, προστατευτικά γυαλιά ή άλλες ισοδύναμες μάσκες προστασίας ματιών και φίλτρα σκόνης, ανάλογα με τις ανάγκες.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Η εμφάνιση της επιφάνειας αυτού του φορτίου πρέπει να ελέγχεται τακτικά κατά τη διάρκεια του πλου. Εάν παρατηρείται κατά τη διάρκεια του ταξιδιού ελεύθερο νερό πάνω από το φορτίο ή το φορτίο σε ρευστή κατάσταση, ο πλοίαρχος λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για την αποτροπή μετατόπισης του φορτίου και του ενδεχόμενου ανατροπής του πλοίου και λαμβάνει υπόψη την αναζήτηση εισόδου σε λιμένα καταφυγής.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις. "

"ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΙ ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ

Οι διατάξεις του παρόντος καταλόγου εφαρμόζονται στα φορτία σιδηρομεταλλεύματος που περιέχουν:

- | | |
|----|---|
| .1 | 10% ή περισσότερο λεπτόκοκκων σωματιδίων μικρότερων από 1 mm ($D_{10} \leq 1$ mm). και |
| .2 | 50% ή περισσότερο σωματίδια μικρότερα από 10 mm ($D_{50} \leq 10$ mm). |

Ανεξάρτητα από την παραπάνω διάταξη, οι λεπτόκοκκοι σιδηρομεταλλεύματος, όπου το συνολικό περιεχόμενο γαιτίτη είναι 35% ή περισσότερο κατά μάζα, μπορεί να μεταφέρεται σύμφωνα με το ξεχωριστό πίνακα για το "ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΙ ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ", υπό την προϋπόθεση ότι ο πλοίαρχος λαμβάνει από τον φορτωτή δήλωση του περιεχομένου γαιτίτη του φορτίου το οποίο καθορίστηκε σύμφωνα με διεθνώς ή εθνικά αποδεκτές τυποποιημένες διαδικασίες.

Περιγραφή

Οι λεπτόκοκκοι σιδηρομεταλλεύματος διαφέρουν σε χρώμα από σκούρο γκρι, σκουριασμένο κόκκινο σε κίτρινο και περιέχουν αιματίτη, γαιτίτη (goethite) και μαγνητίτη με μεταβαλλόμενη περιεκτικότητα σε σίδηρο.

Η ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΣΙΔΗΡΟΥ είναι ένα διαφορετικό φορτίο (βλ. Ξεχωριστός Πίνακας για τα "Ορυκτά Συμπυκνώματα")

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν ισχύει	1,500 έως 3,500	0,29 έως 0,67
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
10% ή περισσότερο λεπτών σωματιδίων λιγότερο από 1 mm και 50% ή περισσότερο σωματιδίων λιγότερο από 10 mm	Δεν εφαρμόζεται	A

Κίνδυνος

Αυτό το φορτίο μπορεί να υγροποιηθεί εάν μεταφέρεται σε περιεκτικότητα σε υγρασία που υπερβαίνει τη το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς (TML). Βλ. τμήματα 7 και 8 αυτού του Κώδικα.

Αυτό το φορτίο μπορεί να επηρεάσει τις μαγνητικές πυξίδες.

Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις

Καθαρισμός αμπαριού

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Όταν ένα φορτίο μεταφέρεται σε πλοίο άλλο από πλοίο που πληροί τις απαιτήσεις της παραγράφου 1 υποπαράγραφος 7.3.2 του παρόντος Κώδικα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

- .1 η περιεκτικότητα σε υγρασία του φορτίου παραμένει μικρότερη από το TML κατά τη διάρκεια εργασιών φόρτωσης και πλου.
- .2 εκτός αν προβλέπεται ρητώς διαφορετικά στο συγκεκριμένο πίνακα, το φορτίο δεν πρέπει να διακινείται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης.
- .3 εκτός αν προβλέπεται ρητώς διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό πίνακα, κατά τη διακίνηση του φορτίου, πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός εργασίας καταπακτές των χώρων φορτίου στα οποία φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί το φορτίο.
- .4 το φορτίο μπορεί να διακινείται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης υπό τους όρους που καθορίζονται στις διαδικασίες που απαιτούνται στο σημείο 4.3.3 του παρόντος Κώδικα. και

- .5 το φορτίο σε χώρο φορτίου μπορεί να εκφορτωθεί κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης, υπό τον όρο ότι η συνολική ποσότητα του φορτίου στον χώρο φορτίου πρέπει να εκφορτωθεί στο λιμένα.

Φόρτωση

Τακτοποίηση σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα.

Όταν ο συντελεστής στοιβασίας αυτού του φορτίου είναι ίσος ή μικρότερος από $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$, η κορυφή της δεξαμενής μπορεί να είναι υπερφορτωμένη, εκτός εάν το φορτίο είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο κατά μήκος της κορυφής της δεξαμενής για να εξισωθεί η κατανομή βάρους. Πρέπει να λαμβάνεται δεόντως υπόψη το γεγονός ότι η κορυφή της δεξαμενής δεν είναι υπερφορτωμένη κατά τη διάρκεια του πλου και κατά τη φόρτωση από ένα σωρό του φορτίου.

Προφυλάξεις

Οι ρυθμοί φόρτωσης αυτού του φορτίου είναι κανονικά πολύ υψηλοί. Πρέπει να λαμβάνεται δεόντως υπόψη η λειτουργία ερματισμού κατά την ανάπτυξη σχεδίου φόρτωσης που απαιτείται από τον κανονισμό VI/7.3 της SOLAS. Τα φρεάτια συλλογής πρέπει να είναι καθαρά, στεγνά και προστατευμένα κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η είσοδος του φορτίου.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις

Μεταφορά

Οι δεξαμενές αποθήκευσης φορτίου πρέπει να ελέγχονται ακουστικά σε τακτά χρονικά διαστήματα και να εκκενώνονται, ανάλογα με τις ανάγκες. Η εμφάνιση της επιφάνειας αυτού του φορτίου ελέγχεται τακτικά κατά τη διάρκεια του πλου, στο μέτρο του δυνατού. Εάν παρατηρείται κατά τη διάρκεια του πλου ελεύθερο νερό πάνω από το φορτίο ή το φορτίο είναι σε ρευστή κατάσταση, ο πλοίαρχος λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για την αποτροπή μετατόπισης φορτίου, καθώς και του ενδεχόμενου ανατροπής του πλοίου και λαμβάνει υπόψη την αναζήτηση εισόδου σε λιμένα καταφυγής σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις. "

"ΤΕΧΝΙΚΟ ΟΞΕΙΔΙΟ ΣΙΔΗΡΟΥ

Περιγραφή

Το τεχνικό οξείδιο του σιδήρου παράγεται ως προϊόν ή παραπροϊόν στην παραγωγή τριοξειδίου του δισθενούς σιδήρου (οξείδιο σιδήρου (III)) για βιομηχανική και εμπορική χρήση. Το υλικό είναι άοσμο και με κόκκινο χρώμα.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν ισχύει	1,000	1,0
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Λεπτά σωματίδια	Δεν ισχύει	A

Κίνδυνος

Η σκόνη ενδέχεται να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος και των ματιών. Τα φορτία σιδήρου μπορεί να επηρεάσουν τις μαγνητικές πυξίδες.

Αυτό το φορτίο μπορεί να υγροποιηθεί εάν μεταφέρεται σε περιεκτικότητα σε υγρασία που υπερβαίνει το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς (TML). Βλ. ΕΤμήματα 7 και 8 αυτού του Κώδικα. Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις

Καθαρισμός Αμπαριού

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Όταν ένα φορτίο μεταφέρεται σε πλοίο άλλο από πλοίο που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του εδαφίου 7.3.2 του παρόντος Κώδικα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

- .1 η περιεκτικότητα σε υγρασία του φορτίου πρέπει να διατηρείται μικρότερη από το TML κατά τη διάρκεια εργασιών φόρτωσης και πλου.
- .2 εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό χρονοδιάγραμμα, το φορτίο δεν πρέπει να διακινείται κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης.
- .3 εκτός αν προβλέπεται ρητώς διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό πίνακα, κατά τη διακίνηση του φορτίου, πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός εργασίας καταπακτές των χώρων φορτίου στα οποία φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί το φορτίο.
- .4 το φορτίο μπορεί να διακινείται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης υπό τους όρους που καθορίζονται στις διαδικασίες που απαιτούνται στο σημείο 4.3.3 του παρόντος Κώδικα. Και
- .5 το φορτίο σε χώρο φορτίου μπορεί να εκφορτωσθεί κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης, υπό τον όρο ότι η συνολική ποσότητα του φορτίου στον χώρο φορτίου πρόκειται να εκκενώνεται στο λιμένα.

Φόρτωση

Τακτοποίηση σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις σύμφωνα με τα κεφάλαια 4 και 5 του παρόντος Κώδικα.

Προφυλάξεις

Τα άτομα που ενδέχεται να εκτεθούν στη σκόνη του φορτίου πρέπει να φορούν προστατευτικό ιματισμό, προστατευτικά δίοπτρα ή άλλες ισοδύναμα μέτρα προστασίας των ματιών και φίλτρα σκόνης, ανάλογα με τις ανάγκες.

Τα φρεάτια συλλογής/υδροσυλλέκτες πρέπει να είναι καθαρά, στεγνά και να καλύπτονται κατά περίπτωση, για να αποφευχθεί η είσοδος του φορτίου.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις

Μεταφορά

Η εμφάνιση της επιφάνειας αυτού του φορτίου πρέπει να ελέγχεται τακτικά κατά τη διάρκεια του πλου. Εάν παρατηρείται κατά τη διάρκεια του ταξιδιού ελεύθερο νερό πάνω από το φορτίο ή το φορτίο σε ρευστή κατάσταση, ο πλοίαρχος λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για την αποτροπή μετατόπισης του φορτίου και του ενδεχόμενου ανατροπής του πλοίου και λαμβάνει υπόψη την αναζήτηση εισόδου σε λιμένα καταφυγής σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις

Καθαρισμός

Μετά την εκφόρτωση αυτού του φορτίου, πρέπει να ελεγχθούν τα φρεάτια των υδροσυλλεκτών και οι ευδιαίοι (μπούνια) των χώρων φορτίου και να απομακρυνθεί κάθε παρεμπόδιση των φρεατίων των υδροσυλλεκτών και των ευδιαίων. "

"ΣΥΣΣΩΣΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΟΥ**Περιγραφή**

Η θερμικά συσσωματωμένη ουσία που σχηματίζεται με θέρμανση ενός μεταβλητού μίγματος λεπτόκοκκου οπτάνθρακα, σιδηρομεταλλεύματος, σκόνης υψικαμίνου, σκόνης χάλυβα, σκωρίας εξέλασης, άλλων υλικών που φέρουν σίδηρο, ασβεστόλιθο και δολομίτη στους 1315 ° C έως 1482 ° C.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν ισχύει	1,800 έως 2,100	0,47 έως 0,56
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Έως 200 mm	Δεν ισχύει	C

Κίνδυνος

Η σκόνη αυτού του φορτίου είναι λεπτή και μπορεί να ερεθίζει τα μάτια και την αναπνευστική οδό. Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός αμπαριού

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Φόρτωση

Τακτοποίηση σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα.

Καθώς η πυκνότητα του φορτίου είναι εξαιρετικά υψηλή, η κορυφή της δεξαμενής μπορεί να είναι υπερφορτωμένη, εκτός εάν το φορτίο είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο κατά μήκος της κορυφής της δεξαμενής για να εξισωθεί η κατανομή βάρους. Πρέπει να δίδεται η δέουσα προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι η κορυφή της δεξαμενής δεν είναι υπερφορτωμένη κατά τη διάρκεια του ταξιδιού και κατά τη φόρτωση από ένα σωρό φορτίου.

Προφυλάξεις

Τα φρεάτια συλλογής του χώρου φορτίου πρέπει να προστατεύονται από την είσοδο του φορτίου. Τα άτομα που ενδέχεται να εκτεθούν στη σκόνη του φορτίου πρέπει να φοράνε προστατευτικό ιματισμό, προστατευτικά γυαλιά ή άλλα αντίστοιχα προστατευτικά μέσα για τα μάτια και φίλτρα σκόνης, ανάλογα με τις ανάγκες.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Οι υδροσυλλέκτες πρέπει να ελέγχονται ακουστικώς και να εκκενώνονται, κατά περίπτωση, κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις. "

"ΣΚΩΡΙΑ ΣΙΔΗΡΟΚΡΑΜΑΤΩΝ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥΧΟΥ ΣΥΣΤΑΤΙΚΟΥ**Περιγραφή**

Υποπροϊόν που παράγεται κατά τη διαδικασία κατασκευής σιδηροπυριτίου από μαγγάνιο. Σωματίδια ή σβώλοι πράσινου, καφέ-κόκκινου ή γκριζωπό-μαύρου. Υγρασία: 1,2% έως 5,6%.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν ισχύει	1,480 έως 1,935	0,52 έως 0,68
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Έως 200 mm	Δεν ισχύει	C

Κίνδυνος

Δεν υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος.

Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός αμπαριού

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Φόρτωση

Τακτοποίηση σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα. Όταν ο συντελεστής στοιβασίας αυτού του φορτίου είναι ίσος ή μικρότερος από $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$, η κορυφή της δεξαμενής μπορεί να είναι υπερφορτωμένη, εκτός εάν το φορτίο είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο κατά μήκος της κορυφής της δεξαμενής για να εξισωθεί η κατανομή βάρους. Πρέπει να δίδεται η δέουσα προσοχή ώστε να διασφαλιστεί ότι η κορυφή της δεξαμενής δεν είναι υπερβολικά φορτωμένη κατά τη διάρκεια του πλου και κατά τη φόρτωση από σωρό του φορτίου.

Προφυλάξεις

Τα άτομα που ενδέχεται να εκτεθούν στη σκόνη του φορτίου πρέπει να φορούν προστατευτικό ιματισμό, προστατευτικά γυαλιά ή άλλα ισοδύναμες μέσα προστασίας για τα μάτια και φίλτρα σκόνης, ανάλογα με τις ανάγκες.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις. "

"ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΙ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ

Οι διατάξεις του παρόντος πίνακα ισχύουν για τα φορτία μαγγανίου που περιέχουν:

- | | |
|----|---|
| .1 | 10% ή περισσότερο λεπτών σωματιδίων μικρότερων από 1 mm ($D_{10} \leq 1 \text{ mm}$). Και |
| .2 | 50% ή περισσότερο σωματιδίων μικρότερων των 10 mm ($D_{50} \leq 10 \text{ mm}$). |

Ανεξάρτητα από τις παραπάνω διατάξεις, φορτία λεπτόκοκκου μαγγανίου που δεν παρουσιάζουν σημείο ροής υγρασίας (FMP) δεν υπόκεινται σε υγροποίηση και πρέπει να

μεταφέρονται ως φορτίο ομάδας Γ σύμφωνα με τις διατάξεις του ξεχωριστού πίνακα του ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ .

Ο πίνακας αυτός ισχύει για τα φορτία μαγγανίου που μπορούν να υγροποιηθούν . Για τα φορτία μεταλλεύματος μαγγανίου που δεν υπόκεινται σε υγροποίηση, δείτε τον πίνακα ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ.

Περιγραφή

Οι λεπτόκοκκοι μεταλλεύματος μαγγανίου είναι πολύχρωμοι και συνήθως καστανοί έως μαύρα. Το χρώμα και η υφή τους μπορεί να ποικίλλει λόγω των διακυμάνσεων των σημερινών ορυκτών μαγγανίου και φλέβας παρεμβολής (gangue). Πρόκειται για ένα πολύ βαρύ φορτίο με συνήθης περιεκτικότητα σε υγρασία μέχρι 15% κατά βάρος.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν ισχύει	1,450 έως 3,200	0,31 έως 0,69
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Συνήθως μέχρι 15 mm με περισσότερο από 10% λεπτότερο από 1 mm και περισσότερο από 50% λεπτότερο από 10 mm	Δεν ισχύει	A

Κίνδυνος

Αυτό το φορτίο μπορεί να υγροποιηθεί εάν μεταφερθεί με περιεκτικότητα υγρασίας που υπερβαίνει το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς (TML). Βλ. Τμήματα 7 και 8 αυτού του Κώδικα.

Η σκόνη αυτού του φορτίου προκαλεί ερεθισμό για τα μάτια και τους βλεννογόνους.

Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς. Είναι σταθερό και μη αντιδραστικό υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς. Ωστόσο, αυτό το φορτίο μπορεί να αναφλεγεί σε επαφή με ασυμβίβαστα υλικά όπως οξέα, αλκάλια, οξειδωτικά και αναγωγικά μέσα. Μπορεί να αποσυντεθεί για να σχηματίσει τοξικά σωματίδια οξειδίου του μαγγανίου όταν θερμαίνεται για αποσύνθεση.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Διαχωρίζεται από οξέα, αλκάλια, οξειδωτικά και αναγωγικά μέσα.

Καθαρισμός αμπαριού

Καθαρισμός και στέγνωμα ανάλογα με τους κινδύνους του φορτίου.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Όταν ένα φορτίο μεταφέρεται σε πλοίο άλλο από πλοίο που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του εδαφίου 7.3.2 του παρόντος Κώδικα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

- .1 η περιεκτικότητα σε υγρασία του φορτίου πρέπει να διατηρείται μικρότερη από το TML κατά τη διάρκεια εργασιών φόρτωσης και πλου.

- .2 εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό πίνακα, το φορτίο δεν πρέπει να διακινείται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης.
- .3 εκτός αν προβλέπεται ρητώς άλλως στο παρόν πίνακα, κατά τη διάρκεια του χειρισμού του φορτίου πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός εργασίας καταπακτές των χώρων φορτίου στα οποία φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί το φορτίο.
- .4 το φορτίο μπορεί να διακινείται κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης υπό τους όρους που καθορίζονται στις διαδικασίες που απαιτούνται στο τμήμα 4.3.3 του παρόντος Κώδικα. Και
- .5 το φορτίο σε χώρο φορτίου μπορεί να εκφορτωθεί κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης, υπό τον όρο ότι η συνολική ποσότητα του φορτίου στον χώρο φορτίου πρόκειται να εκκενωθεί στο λιμένα.

Φόρτωση

Τακτοποίηση σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα. Όταν ο συντελεστής στοιβασίας αυτού του φορτίου είναι ίσος ή μικρότερος από $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$, η κορυφή της δεξαμενής μπορεί να είναι υπερφορτωμένη, εκτός εάν το φορτίο είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο κατά μήκος της κορυφής της δεξαμενής για να εξισωθεί η κατανομή βάρους. Πρέπει να δίδεται η δέουσα προσοχή ώστε η κορυφή της δεξαμενής δεν είναι υπερφορτωμένη κατά τη διάρκεια του πλου και κατά τη φόρτωση με σωρό φορτίου.

Προφυλάξεις

Τα άτομα που ενδέχεται να εκτεθούν στη σκόνη του φορτίου πρέπει να φορούν προστατευτικό ιματισμό, προστατευτικά γυαλιά ή άλλες ισοδύναμα μέσα προστασίας ματιών και φίλτρα σκόνης, ανάλογα με τις ανάγκες.

Τα φρεάτια συλλογής πρέπει να είναι καθαρά, στεγνά και να καλύπτονται κατά περίπτωση, για να αποφευχθεί η είσοδος του φορτίου.

Το σύστημα συλλογής φορτίου ενός χώρου φορτίου στο οποίο πρόκειται να φορτωθεί αυτό το φορτίο δοκιμάζεται για να εξασφαλιστεί ότι λειτουργεί. Λαμβάνονται οι κατάλληλες προφυλάξεις για την προστασία των μηχανημάτων και των χώρων διαμονής από τη σκόνη του φορτίου.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Η εμφάνιση της επιφάνειας του φορτίου ελέγχεται τακτικά κατά τη διάρκεια του πλου. Εάν κατά τη διάρκεια του ταξιδιού παρατηρηθεί ελεύθερο νερό πάνω από το φορτίο ή φορτίο σε υγρή κατάσταση, ο πλοίαρχος λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προς αποφυγή μετατόπισης του φορτίου και του ενδεχόμενου ανατροπής του πλοίου και εξετάζει την ανάγκη εισόδου σε λιμένα καταφυγής σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις. "

"ΦΛΟΙΟΣ(ΦΛΟΥΔΕΣ) ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΙΔΗΡΟΥ ΚΑΙ ΧΑΛΥΒΑ**Περιγραφή**

Το φορτίο αυτό αποτελείται κυρίως από οξείδιο τρισθενούς σιδήρου, το οποίο συλλέγεται από διάφορους χώρους παραγωγής σιδήρου και χάλυβα. Η σκωρία εξέλασης, η οποία συλλέγεται από το νερό που χρησιμοποιείται στη διαδικασία θερμής έλασης και από τους λάκκους αποστράγγισης (βόθρους) με μικρή ποσότητα πετρελαίου που χρησιμοποιείται για την έλαση, αποτελεί βασική συνιστώσα αυτού του φορτίου. Το φορτίο αυτό επαναχρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη για το σίδηρο.

Το σχήμα ποικίλλει από σκόνη σε χονδρόκοκκους (σβώλους). Το χρώμα είναι γκρι, καστανό καφέ, τέφρα μαύρο πράσινο, καφέ, καμένο ή μαύρο. Το ειδικό βάρος των στερεών είναι 3 έως 6.

Το φορτίο αυτό αποτελείται κυρίως από υγρασία, πετρέλαιο (λιγότερο από 1,2%), Ορυκτή μορφή οξειδίου σιδήρου (Wustite) (FeO), μαγνητίτη (Fe_3O_4), Αιματίτης (Fe_2O_3), μεταλλικό σίδηρο και φαιαλίτης (Fe_2SiO_4). Αποτελείται από κύρια χημικά στοιχεία σε αυτό το φορτίο, εκτός από την υγρασία και το πετρέλαιο, που κυμαίνονται από: $\text{Fe} > 70\%$, $\text{Ca} < 0,8\%$, $\text{Si} < 0,7\%$, $\text{Al} < 0,3\%$, $\text{Cr} < 1,5\%$, $\text{Ni} < 0,5\%$, $\text{Mn} < 1,0\%$.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m^3)	Συντελεστής στοιβασίας (m^3 / t)
Δεν ισχύει	1,300 έως 3,300	0,30 έως 0,77
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Μέχρι 150 mm	Δεν ισχύει	A

Κίνδυνος

Αυτό το φορτίο μπορεί να υγροποιηθεί εάν μεταφερθεί με περιεκτικότητα υγρασίας που υπερβαίνει το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς (TML). Βλ. Τμήματα 7 και 8 αυτού του Κώδικα. Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Όταν ένα φορτίο μεταφέρεται σε πλοίο άλλο από πλοίο που πληροί τις απαιτήσεις της παραγράφου 1 υποπαράγραφος 7.3.2 του παρόντος Κώδικα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

- .1 η περιεκτικότητα σε υγρασία του φορτίου παραμένει μικρότερη από το TML κατά τη διάρκεια επιχειρήσεων φόρτωσης και ταξιδιού.
- .2 εκτός αν προβλέπεται ρητώς διαφορετικά στο συγκεκριμένο πίνακα, το φορτίο δεν πρέπει να διακινείται κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης.
- .3 εκτός αν προβλέπεται ρητώς διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό πίνακα, κατά τη διάρκεια χειρισμού φορτίου, όλες τις εκτός λειτουργίας καταπακτές των χώρων φορτίου όπου το φορτίο φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί πρέπει να είναι κλειστές.
- .4 το φορτίο μπορεί να διακινείται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης υπό τις συνθήκες που αναφέρονται στις διαδικασίες που απαιτούνται στο υποκεφάλαιο 4.3.3 του παρόντος Κώδικα και
- .5 το φορτίο σε χώρο φορτίου μπορεί να εκφορτωθεί κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης με την προϋπόθεση ότι το συνολικό ποσό του φορτίου στον χώρο φορτίου πρόκειται να εκφορτωθεί σε λιμένα.

Φόρτωση

Τακτοποίηση σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα. Όταν ο συντελεστής στοιβασίας αυτού του φορτίου είναι ίσος ή μικρότερος από $0,56 \text{ m}^3/\text{t}$, η κορυφή της δεξαμενής μπορεί να είναι υπερφορτωμένη, εκτός εάν το φορτίο είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο κατά μήκος της κορυφής της δεξαμενής για να εξισωθεί η κατανομή βάρους. Πρέπει να δίδεται δέουσα προσοχή για να διασφαλίζεται ότι η κορυφή της δεξαμενής δεν είναι υπερφορτωμένη κατά τη διάρκεια του ταξιδιού και κατά τη φόρτωση με σωρό του φορτίου.

Προφυλάξεις

Τα άτομα που ενδέχεται να εκτεθούν στη σκόνη του φορτίου πρέπει να φορούν προστατευτικό ιματισμό, προστατευτικά δίοπτρα ή άλλα ισοδύναμα μέσα προστασίας ματιών και φίλτρα σκόνης, ανάλογα με τις ανάγκες.

Δεδομένου ότι το φορτίο αυτό μπορεί να περιέχει πετρέλαιο λιγότερο από 1,2%, πρέπει να δίδεται δέουσα προσοχή ώστε να μην γίνεται η άντληση υδροσυλλεκτών απευθείας από τα αμπάρια φορτίου.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Η εμφάνιση της επιφάνειας αυτού του φορτίου πρέπει να ελέγχεται τακτικά κατά τη διάρκεια του πλου. Εάν παρατηρείται κατά τη διάρκεια του ταξιδιού ελεύθερο νερό πάνω από το φορτίο ή το φορτίο σε υγρή κατάσταση, ο πλοίαρχος πρέπει να λαμβάνει τα κατάλληλα

μέτρα για την αποτροπή μετατόπισης του φορτίου και του ενδεχόμενου ανατροπής του πλοίου και να δώσει τη δέουσα προσοχή στην αναζήτηση της εισόδου σε λιμένα καταφυγής.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις. "

"SPODUMENE (ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ)**Περιγραφή**

Το Spodumene (αναβαθμισμένο) είναι μια άσπρη και άγευστη άσπρη έως μπεζ άμμος που περιέχει ένα μείγμα φυσικών πυριτικών αλάτων και χαλαζία. Παράγεται με την επεξεργασία της φυσικής προέλευσης σπονδυλίνης.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
30 ° έως 40 °	1,600 έως 2,000	0,50 έως 0,63
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Μέχρι 8 mm	Δεν ισχύει	A

Κίνδυνος

Αυτό το φορτίο μπορεί να υγροποιηθεί εάν μεταφερθεί με περιεκτικότητα υγρασίας που υπερβαίνει το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς(TML). Βλ. Τμήματα 7 και 8 αυτού του Κώδικα. Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Καθαρισμός και στέγνωμα ανάλογα με τους κινδύνους του φορτίου.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Όταν το φορτίο αυτό μεταφέρεται σε πλοίο άλλο από πλοίο που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του εδαφίου 7.3.2 του παρόντος Κώδικα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

- .1 η περιεκτικότητα σε υγρασία του φορτίου πρέπει να διατηρείται μικρότερη από το TML κατά τη διάρκεια εργασιών φόρτωσης και ταξιδιού.
- .2 εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό πίνακα, το φορτίο δεν πρέπει να διακινείται κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης.
- .3 εκτός αν προβλέπεται ρητώς άλλως στο παρόν πίνακα, κατά τη διάρκεια του χειρισμού του φορτίου, πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός λειτουργίας καταπακτές των χώρων

φορτίου όπου φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί το φορτίο.

- .4 το φορτίο μπορεί να διακινείται κατά τη διάρκεια της βροχόπτωσης υπό τους όρους που καθορίζονται στις διαδικασίες που απαιτούνται στο σημείο 4.3.3 του παρόντος Κώδικα. Και
- .5 το φορτίο σε χώρο φορτίου μπορεί να εκφορτωθεί κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης, υπό τον όρο ότι η συνολική ποσότητα του φορτίου στον χώρο φορτίου πρόκειται να εκφορτωθεί στο λιμένα.

Φόρτωση

Τακτοποίηση σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα.

Όταν ο συντελεστής στοιβασίας αυτού του φορτίου είναι ίσος ή μικρότερος από $0,56 \text{ m}^3 / \text{t}$, η κορυφή της δεξαμενής μπορεί να είναι υπερφορτωμένη, εκτός εάν το φορτίο είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο κατά μήκος της κορυφής της δεξαμενής για να εξισωθεί η κατανομή βάρους. Πρέπει να δίδεται η δέουσα προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι η κορυφή της δεξαμενής δεν είναι υπερφορτωμένη κατά τη διάρκεια του ταξιδιού και κατά τη φόρτωση από σωρό του φορτίου.

Προφυλάξεις

Τα φρεάτια συλλογής πρέπει να είναι καθαρά, στεγνά και να καλύπτονται κατά περίπτωση, για να αποφευχθεί η είσοδος του φορτίου. Το σύστημα συλλογής φορτίου ενός χώρου φορτίου στο οποίο πρόκειται να φορτωθεί αυτό το φορτίο δοκιμάζεται για να εξασφαλιστεί ότι λειτουργεί.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Η εμφάνιση της επιφάνειας του φορτίου ελέγχεται τακτικά κατά τη διάρκεια του πλου. Εάν κατά τη διάρκεια του ταξιδιού παρατηρηθεί ελεύθερο νερό πάνω από το φορτίο ή το φορτίο σε υγρή κατάσταση, ο πλοίαρχος λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή μετατόπισης του φορτίου και του ενδεχόμενου ανατροπής του πλοίου και εξετάζει την ανάγκη για είσοδο σε λιμένα καταφυγής.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις. "

"ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ ΞΥΛΟΥ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ ΚΑΙ /Ή ΣΥΝΔΕΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ**Περιγραφή**

Τα συσσωματώματα ξύλου που καλύπτονται από αυτό το πίνακα είναι αυτά που περιέχουν προσθετικά ή/και συνδετικά υλικά. Αυτά τα συσσωματώματα ξύλου είναι από ελαφρά ξανθά έως σκούρο καφέ χρώματος, πολύ σκληρά και δεν μπορεί εύκολα να συμπιεσθούν, έχουν συνήθη ειδική πυκνότητα μεταξύ 1.100 και 1.700 kg/m³. Τα συσσωματώματα ξύλου είναι κατασκευασμένα από πριονίδι, ροκανίδια πλάνης και άλλα απορρίμματα ξύλου, όπως φλοιό/φλούδα που εξέρχεται από τις διαδικασίες κατασκευής ξυλείας. Η πρώτη ύλη είναι τεμαχισμένη, ξηραμένη και εξωθείται σε μορφή συσσωματώματος χρησιμοποιώντας κατάλληλα προσθετικά ή/και συνδετικά υλικά. Η πρώτη ύλη συμπιέζεται περίπου 3,5 φορές και τα τελικά συσσωματώματα ξύλου συνήθως έχουν περιεκτικότητα υγρασίας 4% έως 8%. Τα συσσωματώματα ξύλου χρησιμοποιούνται ως καύσιμο για την τηλεθέρμανση και την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και για καύσιμα για μικρούς θερμαντήρες όπως σόμπες και τζάκια.

Τα συσσωματώματα ξύλου χρησιμοποιούνται επίσης ως στρώματα ζώων λόγω των χαρακτηριστικών απορρόφησης. Τέτοια ξύλινα συσσωματώματα τυπικά έχουν περιεκτικότητα υγρασίας από 8% έως 10%.

Για συσσωματώματα ξύλου που δεν περιέχουν προσθετικά και / ή συνδετικά υλικά, βλέπε ξεχωριστό πίνακα.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Περίπου 30°	600 έως 750	1,33 έως 1,67
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Κυλινδρικός με Διάμετρος : 3mm έως 12mm Μήκος : 10 έως 20mm	MHB (WF)	B

Κίνδυνος

Οι αποστολές υπόκεινται σε οξείδωση που οδηγεί στην εξάντληση του οξυγόνου και στην αύξηση του μονοξειδίου του άνθρακα και του διοξειδίου του άνθρακα σε χώρους φορτίου που επικοινωνούν (βλέπε επίσης προφυλάξεις σχετικά με τις Καιρικές συνθήκες).

Διόγκωση εάν εκτίθεται σε υγρασία. Τα συσσωματώματα ξύλου μπορεί να υποστούν ζύμωση με την πάροδο του χρόνου εάν η περιεκτικότητα σε υγρασία είναι πάνω από 15%, οδηγώντας σε εκπομπή ασφυξιολόγων και εύφλεκτων αερίων που μπορεί να προκαλέσουν αυτανάφλεξη. Ο χειρισμός των συσσωματωμάτων ξύλου μπορεί να προκαλέσει την ανάπτυξη σκόνης. Κίνδυνος έκρηξης με υψηλή συγκέντρωση σκόνης.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Διαχωρισμός όπως για τα υλικά της τάξης 4.1.

Καθαρισμός αμπαριού

Καθαρισμός και στέγνωμα ανάλογα με τους κινδύνους του φορτίου.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Το φορτίο αυτό πρέπει να διατηρείται όσο το δυνατόν σε πιο ξηρή κατάσταση. Το φορτίο αυτό δεν πρέπει να διακινείται κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης. Κατά τον χειρισμό αυτού του φορτίου, πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός λειτουργίας καταπακτές των χώρων φορτίου στα οποία φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί αυτό το φορτίο. Υπάρχει υψηλός κίνδυνος

ανανέωσης της εξάντλησης του οξυγόνου και του σχηματισμού μονοξειδίου του άνθρακα σε προηγούμενως αεριζόμενους παρακείμενους χώρους μετά το κλείσιμο των καλυμμάτων καταπακτής.

Φόρτωση

Τακτοποίηση σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4, 5 και 6 του παρόντος Κώδικα.

Προφυλάξεις

Η είσοδος του προσωπικού στους χώρους φορτίου και στους παρακείμενους κλειστούς χώρους δεν επιτρέπεται έως ότου ολοκληρωθούν οι δοκιμές και έχει αποδειχθεί ότι τα επίπεδα οξυγόνου και μονοξειδίου του άνθρακα έχουν αποκατασταθεί στα ακόλουθα επίπεδα: οξυγόνο 21% και μονοξείδιο του άνθρακα <100 ppm. Εάν δεν πληρούνται αυτές οι συνθήκες, πρέπει να εφαρμοστεί επιπλέον εξαερισμός στον χώρο φορτοεκφόρτωσης ή στους παρακείμενους κλειστούς χώρους και η εκ νέου μέτρηση πραγματοποιείται μετά από κατάλληλο διάστημα.

Ένας μετρητής οξυγόνου και μονοξειδίου του άνθρακα πρέπει να τοποθετείται και να ενεργοποιείται από όλο το πλήρωμα κατά την είσοδο στους χώρους φορτίου και στους παρακείμενους κλειστούς χώρους.

Εξαερισμός

Ο εξαερισμός των κλειστών χώρων που γειτνιάζουν με το αμπάρι φορτίου πριν από την είσοδο μπορεί να είναι απαραίτητος ακόμη και αν οι χώροι αυτοί είναι προφανώς σφραγισμένοι από το αμπάρι φορτίου.

Μεταφορά

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Ειδικός εξοπλισμός έκτακτης ανάγκης που πρέπει να μεταφερθεί Αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή και συνδυασμένο ή ατομικό οξυγόνο και οι μετρητές μονοξειδίου του άνθρακα πρέπει να είναι διαθέσιμοι
Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης Μηδέν
Επείγουσα δράση σε περίπτωση πυρκαγιάς Ανακοπή με την χρήση σταθερής εγκατάστασης πυρόσβεσης του πλοίου, εάν υπάρχει. Ο αποκλεισμός του αέρα μπορεί να επαρκεί για τον έλεγχο της φωτιάς. Σβήσιμο της φωτιάς με διοξείδιο του άνθρακα, αφρό ή νερό.
Ιατρικές Πρώτες Βοήθειες Ανατρέξτε στον Ιατρικό Οδηγό Πρώτων Βοηθειών (MFAG), όπως τροποποιήθηκε.

"ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ ΞΥΛΟΥ ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ ΚΑΙ /Ή ΣΥΝΔΕΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ**Περιγραφή**

Τα συσσωματώματα ξύλου που καλύπτονται από αυτό το πίνακα είναι αυτά που δεν περιέχουν προσθετικά ή/και συνδετικά υλικά. Αυτά τα συσσωματώματα ξύλου είναι από ελαφρά ξανθά έως σκούρο καφέ χρώματος. πολύ σκληρά και δεν μπορεί εύκολα να συμπιεσθούν, έχουν συνήθη ειδική πυκνότητα μεταξύ 1.100 και 1.700 kg/m³. Τα συσσωματώματα ξύλου είναι κατασκευασμένα από πριονίδι, ροκανίδια πλάνης και άλλα απορρίμματα ξύλου, όπως φλοιό/φλούδα που εξέρχεται από τις διαδικασίες κατασκευής ξυλείας. Η πρώτη ύλη είναι τεμαχισμένη, ξηραμένη και εξωθείται σε μορφή συσσωματώματος. Η πρώτη ύλη συμπίεζεται περίπου 3,5 φορές και τα τελικά συσσωματώματα ξύλου συνήθως έχουν περιεκτικότητα υγρασίας 4% έως 8%. Τα συσσωματώματα ξύλου χρησιμοποιούνται ως καύσιμο για την τηλεθέρμανση και την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και για καύσιμα για μικρούς θερμαντήρες όπως σόμπες και τζάκια.

Τα συσσωματώματα ξύλου χρησιμοποιούνται επίσης ως στρώματα ζώων λόγω των χαρακτηριστικών απορρόφησης. Τέτοια ξύλινα συσσωματώματα τυπικά έχουν περιεκτικότητα υγρασίας από 8% έως 10%. Για συσσωματώματα ξύλου που περιέχουν προσθετικά και/ή συνδετικά υλικά, βλέπε ξεχωριστό πίνακα.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Περίπου 30°	600 έως 750	1,33 έως 1,67
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Κυλινδρικός με Διάμετρος : 3mm έως 12mm Μήκος: 10 έως 20mm	MHB (OH)	B

Κίνδυνος

Οι αποστολές υπόκεινται σε οξείδωση που οδηγεί στην εξάντληση του οξυγόνου και στην αύξηση του μονοξειδίου του άνθρακα και του διοξειδίου του άνθρακα σε χώρους φορτίου που επικοινωνούν (βλέπε επίσης προφυλάξεις σχετικά με τις Καιρικές συνθήκες).

Διόγκωση εάν εκτίθεται σε υγρασία. Τα συσσωματώματα ξύλου μπορεί να υποστούν ζύμωση με την πάροδο του χρόνου εάν η περιεκτικότητα σε υγρασία είναι πάνω από 15%, οδηγώντας σε εκπομπή ασφυξιολόγων και εύφλεκτων αερίων, αλλά οι συγκεντρώσεις αερίων δεν φθάνουν σε εύφλεκτα επίπεδα.

Ο χειρισμός των συσσωματωμάτων ξύλου μπορεί να προκαλέσει την ανάπτυξη σκόνης. Κίνδυνος έκρηξης με υψηλή συγκέντρωση σκόνης.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Διαχωρισμός όπως για τα υλικά της τάξης 4.1.

Καθαρισμός αμπαριού

Καθαρισμός και στέγνωμα ανάλογα με τους κινδύνους του φορτίου.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Το φορτίο αυτό πρέπει να διατηρείται όσο το δυνατόν σε πιο ξηρή κατάσταση. Το φορτίο αυτό δεν πρέπει να διακινείται κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης. Κατά τον χειρισμό αυτού του

φορτίου, πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός λειτουργίας καταπακτές των χώρων φορτίου στα οποία φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί αυτό το φορτίο. Υπάρχει υψηλός κίνδυνος ανανέωσης της εξάντλησης του οξυγόνου και του σχηματισμού μονοξειδίου του άνθρακα σε προηγούμενως αεριζόμενους παρακείμενους χώρους μετά το κλείσιμο των καλυμμάτων καταπακτής.

Φόρτωση

Τακτοποίηση σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4, 5 και 6 του παρόντος Κώδικα.

Προφυλάξεις

Η είσοδος του προσωπικού στους χώρους φορτίου και στους παρακείμενους κλειστούς χώρους δεν επιτρέπεται έως ότου ολοκληρωθούν οι δοκιμές και έχει αποδειχθεί ότι τα επίπεδα οξυγόνου και μονοξειδίου του άνθρακα έχουν αποκατασταθεί στα ακόλουθα επίπεδα: οξυγόνο 21% και μονοξείδιο του άνθρακα <100 ppm. Εάν δεν πληρούνται αυτές οι συνθήκες, πρέπει να εφαρμοστεί επιπλέον εξαερισμός στον χώρο φορτοεκφόρτωσης ή στους παρακείμενους κλειστούς χώρους και η εκ νέου μέτρηση πραγματοποιείται μετά από κατάλληλο διάστημα.

Ένας μετρητής οξυγόνου και μονοξειδίου του άνθρακα πρέπει να τοποθετείται και να ενεργοποιείται από όλο το πλήρωμα κατά την είσοδο στους χώρους φορτίου και στους παρακείμενους κλειστούς χώρους.

Εξαερισμός

Ο εξαερισμός των κλειστών χώρων που γειτνιάζουν με το αμπάρι φορτίου πριν από την είσοδο μπορεί να είναι απαραίτητος ακόμη και αν οι χώροι αυτοί είναι προφανώς σφραγισμένοι από το αμπάρι φορτίου.

Μεταφορά

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Ειδικός εξοπλισμός έκτακτης ανάγκης που πρέπει να μεταφερθεί Αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή και συνδυασμένο ή ατομικό οξυγόνο και οι μετρητές μονοξειδίου του άνθρακα πρέπει να είναι διαθέσιμοι
Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης Μηδέν
Επείγουσα δράση σε περίπτωση πυρκαγιάς Ανακοπή με την χρήση σταθερής εγκατάστασης πυρόσβεσης του πλοίου, εάν υπάρχει. Ο αποκλεισμός του αέρα μπορεί να επαρκεί για τον έλεγχο της φωτιάς. Σβήσιμο της φωτιάς με διοξείδιο του άνθρακα, αφρό ή νερό.
Ιατρικές Πρώτες Βοήθειες Ανατρέξτε στον Ιατρικό Οδηγό Πρώτων Βοηθειών (MFAG), όπως τροποποιήθηκε.

"ΣΚΩΡΙΑ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ**Περιγραφή**

Υπολείμματα που παράγονται από τη διαδικασία τήξης ψευδαργύρου. Αυτό το φορτίο είναι εξαιρετικά διαπερατό και το υδροπορικό ύδωρ αυτού του φορτίου αποστραγγίζεται γρήγορα. Είναι χρώματος μαύρο ή κόκκινο-καφέ και είτε σε κόκκους είτε σε σβώλους.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν εφαρμόζεται	1,500 έως 2,500	0,40 έως 0,67
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Έως 10 mm	Δεν εφαρμόζεται	A

Κίνδυνος

Αυτό το φορτίο μπορεί να υγροποιηθεί εάν μεταφέρεται με περιεκτικότητα υγρασίας που υπερβαίνει το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς (TML). Βλ. Τμήματα 7 και 8 αυτού του Κώδικα. Αυτό το φορτίο είναι λειαντικό. Αυτό το φορτίο είναι μη εύφλεκτο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός αμπαριού

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Όταν ένα φορτίο μεταφέρεται σε πλοίο άλλο από πλοίο που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του εδαφίου 7.3.2 του παρόντος Κώδικα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

- .1 η περιεκτικότητα σε υγρασία του φορτίου πρέπει να διατηρείται μικρότερη από το TML κατά τη διάρκεια εργασιών φόρτωσης και ταξιδιού.
- .2 εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό πίνακα, το φορτίο δεν πρέπει να διακινείται κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης.
- .3 εκτός αν προβλέπεται ρητώς διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό πίνακα, κατά το χειρισμό του φορτίου, πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός λειτουργίας καταπακτές των χώρων φορτίου στα οποία φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί το φορτίο.
- .4 το φορτίο μπορεί να διακινείται κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης υπό τους όρους που καθορίζονται στις διαδικασίες που απαιτούνται στο σημείο 4.3.3 του παρόντος Κώδικα. Και

- .5 το φορτίο σε χώρο φορτίου μπορεί να εκφορτωθεί κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης, υπό τον όρο ότι η συνολική ποσότητα του φορτίου στον χώρο φορτίου πρόκειται να εκφορτωθεί στο λιμένα.

Φόρτωση

Το φορτίο αυτό πρέπει να τακτοποιείται ώστε η διαφορά ύψους μεταξύ ελάχιστων και μέγιστων τιμών να μην υπερβαίνει το 5% του πλάτους του πλοίου και το φορτίο να κυμαίνεται ομοιόμορφα από τα όρια καταπακτών στα διαφράγματα και να μην παραμένει διατημητική όψη κατά τη διάρκεια του πλου.

Όταν ο συντελεστής στοιβασίας αυτού του φορτίου είναι ίσος ή μικρότερος από 0,56 m³ / t, η κορυφή της δεξαμενής μπορεί να είναι υπερφορτωμένη, εκτός εάν το φορτίο είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο κατά μήκος της κορυφής της δεξαμενής για να εξισωθεί η κατανομή βάρους. Πρέπει να δίδεται η δέουσα προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι η κορυφή της δεξαμενής δεν είναι υπερφορτωμένη κατά τη διάρκεια του πλου και κατά τη φόρτωση με σωρό φορτίου.

Προφυλάξεις

Λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των μηχανημάτων και των χώρων διαμονής από τη σκόνη του φορτίου. Τα φρεάτια συλλογής των χώρων φορτίου προστατεύονται από την είσοδο φορτίου.

Πρέπει να λαμβάνεται δεόντως υπόψη η προστασία του εξοπλισμού από τη σκόνη του φορτίου. Τα άτομα που ενδέχεται να εκτεθούν στη σκόνη του φορτίου πρέπει να φορούν προστατευτικό ιματισμό, προστατευτικά δίοπτρα ή άλλες ισοδύναμα μέσα προστασίας ματιών και φίλτρα σκόνης, ανάλογα με τις ανάγκες.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Τα ύδατα υδροσυλλεκτών πρέπει να απομακρύνονται σε τακτικά διαστήματα κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις. "

"ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΖΥΡΚΟΝ ΚΥΑΝΙΤΗ

Περιγραφή

Το συμπύκνωμα ζιρκόν κυανίτη είναι ένα άοσμο και άγευστο υπόλευκο έως καστανό μίγμα του ροής αποβλήτων επεξεργασίας άμμου βαρέων ορυκτών (συμπύκνωμα) και άμμου ζιρκονίου. Χρησιμοποιείται για την αναβάθμιση των ορυκτών προϊόντων άμμου όπως το ζιρκόνιο και το κυανίτη. Είναι ένα πολύ βαρύ φορτίο.

Χαρακτηριστικά

Γωνία ηρεμίας	Πυκνότητα Χύδην (kg / m ³)	Συντελεστής στοιβασίας (m ³ / t)
Δεν εφαρμόζεται	2,400 έως 3,000	0,33 έως 0,42
Μέγεθος	Τάξη	Ομάδα
Λεπτά σωματίδια	Δεν εφαρμόζεται	A

Κίνδυνος

Αυτό το φορτίο μπορεί να υγροποιηθεί εάν μεταφέρεται με περιεκτικότητα υγρασίας που υπερβαίνει το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς (TML). Βλ. Ενότητες 7 και 8 αυτού του Κώδικα. Αυτό το φορτίο είναι άκαυστο ή έχει χαμηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.

Αποθήκευση & διαχωρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός αμπαριού

Καθαρισμός και στέγνωμα ανάλογα με τους κινδύνους του φορτίου.

Προφυλάξεις για καιρικές συνθήκες

Όταν το φορτίο αυτό μεταφέρεται σε πλοίο άλλο από ειδικά κατασκευασμένο ή προσαρμοσμένο φορτηγό πλοίο που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του εδαφίου 7.3.2 του παρόντος Κώδικα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

- .1 η περιεκτικότητα υγρασίας φορτίου πρέπει να διατηρείται μικρότερη από το TML κατά τη διάρκεια εργασιών φόρτωσης και ταξιδιού.
- .2 εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στο συγκεκριμένο αυτό πίνακα, το φορτίο δεν πρέπει να διακινείται κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης.
- .3 εκτός αν προβλέπεται ρητώς άλλως στον παρόντα πίνακα, κατά τη διάρκεια του χειρισμού του φορτίου, πρέπει να κλείνουν όλες οι εκτός λειτουργίας καταπακτές των χώρων φορτίου όπου φορτώνεται ή πρόκειται να φορτωθεί το φορτίο.
- .4 το φορτίο μπορεί να διακινείται κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης υπό τους όρους που καθορίζονται στις διαδικασίες που απαιτούνται στο σημείο 4.3.3 του παρόντος Κώδικα. Και
- .5 το φορτίο σε χώρο φορτίου μπορεί να εκφορτωθεί κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης, υπό τον όρο ότι η συνολική ποσότητα του φορτίου στον χώρο φορτίου πρέπει να εκφορτωθεί στο λιμένα.

Φόρτωση

Τακτοποίηση σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που απαιτούνται στα τμήματα 4 και 5 του παρόντος Κώδικα.

Όταν ο συντελεστής στοιβασίας αυτού του φορτίου είναι ίσος ή μικρότερος από 0,56 m³ / t, η κορυφή της δεξαμενής μπορεί να είναι υπερφορτωμένη, εκτός εάν το φορτίο είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο κατά μήκος της κορυφής της δεξαμενής για να εξισωθεί η κατανομή βάρους. Πρέπει να δίδεται δέουσα προσοχή ώστε να διασφαλιστεί ότι η κορυφή της δεξαμενής δεν είναι υπερφορτωμένη κατά τη διάρκεια του ταξιδιού και κατά τη φόρτωση με σωρό του φορτίου.

Προφυλάξεις

Τα φρεάτια συλλογής πρέπει να είναι καθαρά, στεγνά και να καλύπτονται κατά περίπτωση, για να αποφευχθεί η είσοδος του φορτίου. Το σύστημα υδροσυλλογής ενός χώρου φορτίου στο οποίο πρόκειται να φορτωθεί αυτό το φορτίο δοκιμάζεται για να εξασφαλιστεί ότι λειτουργεί.

Εξαερισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Μεταφορά

Η εμφάνιση της επιφάνειας του φορτίου ελέγχεται τακτικά κατά τη διάρκεια του ταξιδιού. Εάν κατά τη διάρκεια του ταξιδιού παρατηρηθεί ελεύθερο νερό πάνω από το φορτίο ή το φορτίο σε υγρή κατάσταση, ο πλοίαρχος λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή μετατόπισης του φορτίου καθώς και του ενδεχόμενου ανατροπής του πλοίου και εξετάζει την ανάγκη αναζήτησης εισόδου σε λιμένα καταφυγής.

Εκφόρτωση

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις.

Καθαρισμός

Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις. "

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 2

Διαδικασίες Εργαστηριακών δοκιμών, σχετικές συσκευές και πρότυπα

1 Διαδικασίες δοκιμής για υλικά που μπορούν να υγροποιηθούν και σχετικές συσκευές

47 Προστίθεται το ακόλουθο νέο "εδάφιο 1.4":

"1.4 Τροποποιημένη διαδικασία δοκιμής Proctor/Fagerberg λεπτόκοκκων σιδηρομεταλλεύματος

1.4.1 Πεδίο εφαρμογής

- .1 Η διαδικασία δοκιμής που ορίζεται στην παρούσα ενότητα (αυτή η δοκιμή) πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο για τον προσδιορισμό του Ορίου Υγρασίας Μεταφοράς (TML) λεπτόκοκκων σιδηρομεταλλεύματος .

Δείτε το ξεχωριστό πίνακα λεπτόκοκκου σιδηρομεταλλεύματος.

- .2 Οι λεπτόκοκκοι σιδηρομεταλλεύματος είναι σιδηρομεταλλεύματα που περιέχουν :
- .1 10% ή περισσότερο λεπτόκοκκων σωματιδίων μικρότερων από 1 mm και
 - .2 50% ή περισσότερο σωματιδίων μικρότερων των 10 mm.
 - .3 Το TML των Λεπτόκοκκων Σιδηρομεταλλευμάτων θεωρείται ίσο με την καθοριστική περιεκτικότητα υγρασίας σε βαθμό κορεσμού 80% σύμφωνα με την τροποποιημένη μέθοδο δοκιμασίας Proctor / Fagerberg.
 - .4 Η διαδικασία δοκιμής εφαρμόζεται όταν ο βαθμός κορεσμού που αντιστοιχεί στη βέλτιστη περιεκτικότητα Υγρασίας (OMC) είναι 90% ή υψηλότερος.

1.4.2 Τροποποιημένος εξοπλισμός δοκιμών Proctor / Fagerberg

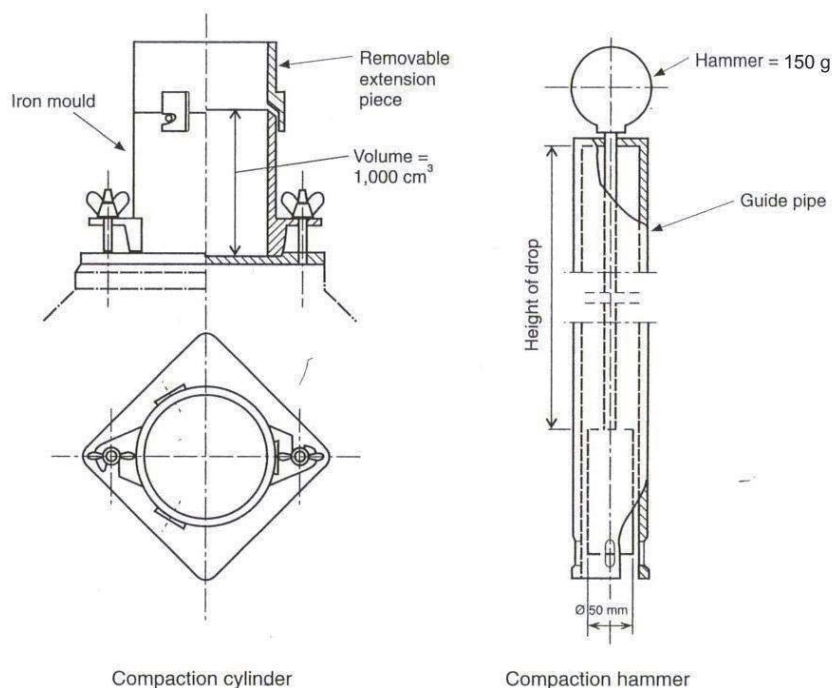
- .1 Η συσκευή Proctor (βλέπε εικόνα 1.4.1) αποτελείται από ένα κυλινδρικό σιδερένιο εκμαγείο με αφαιρούμενο τεμάχιο επέκτασης (τον κύλινδρο συμπύκνωσης) και ένα εργαλείο συμπύκνωσης με οδηγό ένα σωλήνα ανοιχτό στο κατώτερο άκρο του (τη σφύρα συμπίεσης).
- .2 Ζυγοί και σταθμά (βλέπε σημείο 3.2) και κατάλληλα δείγματα δοχείων
- .3 Φούρνος ξήρανσης με ελεγχόμενο διάστημα θερμοκρασίας από 100 ° C έως 105 ° C κατ'ανώτατο όριο.
- .4 Δοχείο για ανάμιξη με το χέρι. Πρέπει να ληφθεί μέριμνα για να διασφαλιστεί ότι αυτή η διαδικασία ανάμειξης δεν μειώνει το μέγεθος των σωματιδίων με θραύση ή δεν αυξάνει το μέγεθος των σωματιδίων με συσσωμάτωση ή με συνοχή του υλικού δοκιμής.
- .5 Εξοπλισμός μεθόδου ληκύθου (πυκνομετρίας) αερίου ή νερού για τον προσδιορισμό πυκνότητας του στερεού υλικού σύμφωνα με ένα αναγνωρισμένο πρότυπο (π.χ., ASTM D5550, AS1289, κ.λπ.)

1.4.3 Θερμοκρασία και υγρασία (βλέπε 1.1.3)

1.4.4 Διαδικασία

1.1 Δημιουργία πλήρους καμπύλης συμπίεσης

Ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα σύμφωνα με ένα σχετικό πρότυπο (βλέπε σημείο 4.7 του Κώδικα IMSBC) του υλικού δοκιμής ξηραίνεται μερικώς σε θερμοκρασία περίπου 60°C ή λιγότερο για να μειωθεί η υγρασία των δειγμάτων σε κατάλληλη αρχική υγρασία, αν χρειαστεί. Το αντιπροσωπευτικό δείγμα για τη δοκιμή αυτή δεν πρέπει να αποξηραίνεται πλήρως, εκτός από την περίπτωση μέτρησης περιεχομένου υγρασίας. Η συνολική ποσότητα του υλικού δοκιμής πρέπει να είναι τουλάχιστον τριπλάσια από την απαιτούμενη για την πλήρη σειρά δοκιμών. Οι δοκιμές συμπύκνωσης εκτελούνται για πέντε έως δέκα διαφορετικά περιεχόμενα υγρασίας (πέντε έως δέκα ξεχωριστές δοκιμές). Τα δείγματα προσαρμόζονται έτσι ώστε να λαμβάνονται εν μέρει ξηρά έως σχεδόν κορεσμένα δείγματα. Η απαιτούμενη ποσότητα ανά δοκιμή συμπίεσης είναι περίπου 2.000 cm^3 .



Σχήμα 1.4.1

Iron mould= εκμαγείο από σίδηρο

Removable extension piece= αφαιρούμενο τεμάχιο επιμήκυνσης

Volume 1000 cm^3 = όγκος

Hammer= σφύρα

Guide pipe= σωλήνας οδηγός

Height of drop= Ύψος πτώσης

Compaction cylinder= Συμπαγής κύλινδρος

Compaction hammer = Σφύρα συμπίεσης

Σε κάθε δοκιμή συμπίκνωσης προστίθεται μια κατάλληλη ποσότητα νερού στο δείγμα του υλικού δοκιμής. Το υλικό του δείγματος αναμειγνύεται ήπια πριν αφηθεί να ξεκουραστεί και να ισορροπήσει. Περίπου το ένα πέμπτο του μικτού δείγματος τοποθετείται στο εκμαγείο και οριζοντιώνεται/ισιώνεται και στην συνέχεια τα πρόσθετα συμπίεζονται ομοιόμορφα πάνω στην επιφάνεια της προσαύξησης. Η τάνυση εκτελείται με πτώση μιας σφύρας 150 g 25 φορές μέσα από τον σωλήνα οδηγό, 0.15 m κάθε φορά. Η πράξη επαναλαμβάνεται για όλα τα πέντε επίπεδα. Όταν η τελευταία στρώση έχει συμπιεστεί, το κομμάτι επέκτασης απομακρύνεται και το δείγμα οριζοντιώνεται/ισιώνεται κατά μήκος του χείλους του εκμαγείου με προσοχή, εξασφαλίζοντας την αφαίρεση τυχόν μεγάλων σωματιδίων που μπορεί να εμποδίζουν την λείανση της επιφάνειας του δείγματος, αντικαθιστώντας τα με υλικό που περιέχεται στο τεμάχιο επέκτασης και οριζοντιώνεται εκ νέου.

Όταν το βάρος του κυλίνδρου με το συμπιεσμένο δείγμα έχει προσδιοριστεί ο κύλινδρος αδειάζεται, το δείγμα ξηραίνεται στους 105 ° C και το βάρος προσδιορίζεται. Γίνεται αναφορά στο ISO 3087: 2011 "Μεταλλεύματα σιδήρου - Προσδιορισμός της περιεκτικότητας σε υγρασία μιας παρτίδας". Η δοκιμή τότε επαναλαμβάνεται για τα άλλα δείγματα με περιεχόμενα διαφορετικής υγρασίας.

Η πυκνότητα του στερεού υλικού πρέπει να μετράται χρησιμοποιώντας Εξοπλισμό πυκνομετρίας αερίου ή νερού σύμφωνα με διεθνή ή εθνικά αποδεκτά πρότυπα, π.χ. ASTM D5550 και AS 1289 (βλ εδάφιο 1.4.2.5).

.2 Ορισμοί και δεδομένα υπολογισμού (βλ. Σχήμα 1.4.2)

- κενός κύλινδρος, μάζα σε γραμμάρια: A

- κύλινδρος με συμπιεσμένο δείγμα, μάζα σε γραμμάρια: B

- υγρό δείγμα, μάζα σε γραμμάρια: C

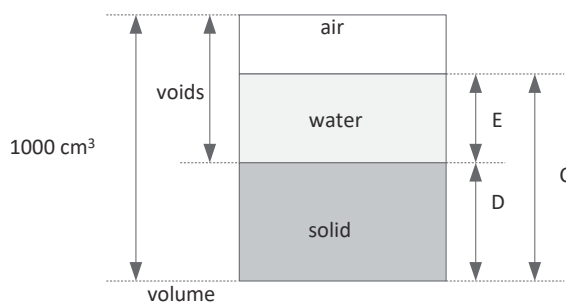
$$C = B - A$$

-το δείγμα ξηρό, η μάζα σε γραμμάρια: D

- νερό, μάζα σε γραμμάρια (ισοδύναμη προς τον όγκο σε cm^3): E

$$E = C - D$$

Όγκος κυλίνδρου: 1000 cm^3



Σχήμα 1.4.2

.3 Υπολογισμός των κύριων χαρακτηριστικών

- πυκνότητα στερεών υλικών, g/cm^3 (t/m^3): d

- πυκνότητα ξηρού χύδην, g/cm^3 (t/m^3): γ

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

- καθαρή περιεκτικότητα σε νερό, όγκος%: e_v

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

- λόγος κενών: e (όγκος κενών διαιρούμενος με όγκο στερεών)

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

- βαθμός κορεσμού, κατ'όγκο: S

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

- μικτή περιεκτικότητα νερού, ποσοστό κατά μάζα: W^1

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

- καθαρή περιεκτικότητα νερού, ποσοστό κατά μάζα: W

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

.4 Παρουσίαση των δοκιμών συμπίεσης

Για κάθε δοκιμή συμπίεσης η υπολογιζόμενη τιμή του λόγου κενών (e) σχεδιάζεται ως τεταγμένη σε διάγραμμα με καθαρή περιεκτικότητα νερού (e_v) και Βαθμό κορεσμού (S) ως αντίστοιχες παραμέτρους τετμημένων.

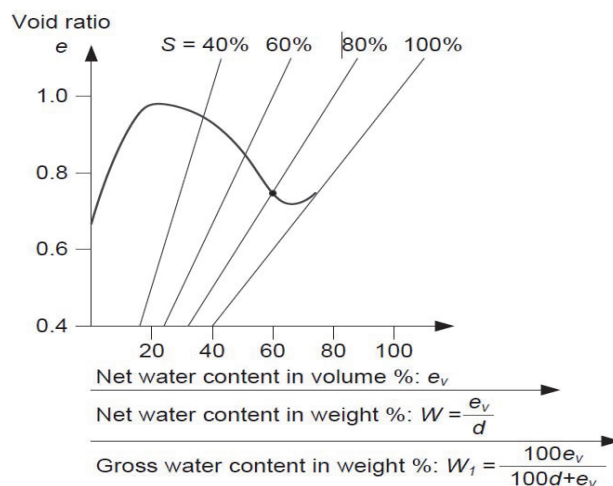


Figure 1.4.3

.5 Καμπύλη συμπίκνωσης

Αποτελέσματα δοκιμής ακολουθίας σε μια συγκεκριμένη καμπύλη συμπίκνωσης (βλέπε σχήμα 1.4.3).

Η κρίσιμη σημασίας περιεκτικότητα σε υγρασία υποδεικνύεται από τη διασταύρωση της καμπύλης συμπίκνωσης και της γραμμής S με 80% βαθμό κορεσμού. Το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς (TML) είναι η κρίσιμη σημασίας περιεκτικότητα υγρασίας.

Η Βέλτιστη Περιεκτικότητα Υγρασίας (OMC) είναι η περιεκτικότητα σε υγρασία που αντιστοιχεί στη μέγιστη συμπίκνωση (μέγιστη πυκνότητα ξηρότητας) κάτω από την καθορισμένη κατάσταση συμπίκνωσης. Για να ελέγξετε τη δυνατότητα εφαρμογής αυτής της δοκιμής, η σχέση μεταξύ της περιεκτικότητας σε υγρασία και την πυκνότητα ξηρότητας πρέπει να αξιολογείται κατά τη διάρκεια αυτής της δοκιμής. Στη συνέχεια, η Βέλτιστη Περιεκτικότητα Υγρασίας (OMC) καθώς και ο αντίστοιχος βαθμός κορεσμού πρέπει να καθοριστούν.

Αυτή η διαδικασία δοκιμής αναπτύχθηκε βάσει της διαπίστωσης ότι ο βαθμός κορεσμού που αντιστοιχεί στη Βέλτιστη Περιεκτικότητα Υγρασίας των λεπτόκοκκων σιδηρομεταλλεύματος ήταν 90 έως 95%, ενώ τέτοιος βαθμός κορεσμού των ορυκτών συμπίκνωσης που αντιστοιχεί στη Βέλτιστη Περιεκτικότητα Υγρασίας των λεπτόκοκκων σιδηρομεταλλεύματος, ενώ ένας τέτοιος βαθμός κορεσμού των ορυκτών συμπυκνωμάτων ήταν 70% έως 75%. Σε περίπτωση που ο βαθμός κορεσμού που αντιστοιχεί στη Βέλτιστη Περιεκτικότητα Υγρασίας είναι μικρότερος από 90%, ο μεταφορέας πρέπει να συμβουλευτεί μια αρμόδια αρχή, για το λόγο αυτό η δοκιμή μπορεί να μην είναι εφαρμόσιμη για το υλικό και το Όριο Υγρασίας Μεταφοράς TML που προσδιορίζεται από αυτή τη δοκιμή μπορεί να είναι πολύ υψηλή. "

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 3

Ιδιότητες χύδην στερεών φορτίων

1 Μη συνεκτικά φορτία

1.1 Τα ακόλουθα φορτία δεν είναι συνεκτικά όταν είναι σε ξηρή κατάσταση:

48 Στη λίστα, προσθέστε τις ακόλουθες νέες καταχωρίσεις με αλφαβητική σειρά:

« ΦΘΟΡΙΟΥΧΟ ΑΡΓΙΛΙΟ»

« ΣΠΟΔΟΥΜΕΝΙΟ (ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΟ)»

«ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ ΞΥΛΟΥ ΠΟΥ ΕΜΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ ΚΑΙ /Η ΣΥΝΔΕΤΙΚΑ»

«ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ ΞΥΛΟΥ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΜΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ ΚΑΙ /Η ΣΥΝΔΕΤΙΚΑ»

Και η καταχώρηση «ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ ΞΥΛΟΥ» διαγράφεται

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 4 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ

49 Παρεμβάλλονται οι ακόλουθες καταχωρήσεις σε αλφαβητική σειρά:

ΥΛΙΚΟ	Ομάδα	Αναφορές/σχετικά
ΦΘΟΡΙΟΥΧΟ ΑΡΓΙΛΙΟ	A	
ΧΟΝΔΡΟΚΟΚΚΟΙ ΑΜΟΡΦΟΥ ΠΥΡΙΤΙΚΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ	B	
ΒΟΡΙΚΟ ΟΞΥ	B	
ΧΗΜΙΚΟΣ ΓΥΨΟΣ	A	
ΣΚΩΡΙΑ ΧΑΛΚΟΥ	A	
ΥΑΛΟΘΡΑΥΣΜΑ	C	
ΣΚΩΡΙΕΣ ΣΙΔΗΡΟΥ ΧΑΛΥΒΑ ΚΑΙ ΜΙΓΜΑ ΤΟΥ	A	
ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟ ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ	A	
ΤΕΧΝΙΚΟ ΟΞΕΙΔΙΟ ΣΙΔΗΡΟΥ	A	
ΘΕΡΜΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ	C	
ΣΙΔΗΡΟΥΧΟ ΚΡΑΜΑ ΣΚΩΡΙΑΣ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ	C	
ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΙ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ	A	
ΦΛΟΙΟΣ(ΦΛΟΥΔΕΣ) ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΙΔΗΡΟΥ ΚΑΙ ΧΑΛΥΒΑ	A	
ΣΠΟΔΟΥΜΕΝΙΟ (ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΟ)	A	
ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ ΞΥΛΟΥ ΠΟΥ ΕΜΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ ΚΑΙ /Η ΣΥΝΔΕΤΙΚΑ	B	
ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ ΞΥΛΟΥ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΜΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ ΚΑΙ /Η ΣΥΝΔΕΤΙΚΑ	B	
ΣΚΩΡΙΕΣ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ	A	
ΔΙΑΛΥΜΑ ΖΙΡΚΟΝΙΟΥ ΚΥΑΝΙΤΗ	A	

50 Η καταχώρηση «ΣΥΣΣΩΜΑΤΑ ΞΥΛΟΥ» διαγράφεται.

51 Στην καταχώρηση « ΥΓΡΟΣ ΕΞΑΥΛΩΜΕΝΟΣ ΑΝΘΡΑΚΑΣ» η λέξη «ΥΓΡΟΣ» διαγράφεται.

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 5
Ονόματα χύδην φορτίου που μεταφέρεται σε τρεις γλώσσες
(Αγγλικά, Ισπανικά και Γαλλικά)

52 Σε συνέχεια του προσαρτήματος 4, ένα νέο προσάρτημα 5 παρεμβάλλεται με τα ακόλουθα:

«Ονόματα Χύδην Φορτίου που μεταφέρονται σε τρεις γλώσσες»
(Αγγλικά, Ισπανικά και Γαλλικά)

ΑΓΓΛΙΚΑ	ΙΣΠΑΝΙΚΑ	ΓΑΛΛΙΚΑ
ALFALFA/ΜΗΔΙΚΗ/ΤΡΙΦΥΛΛΙ	ALFALFA/ΜΗΔΙΚΗ /ΤΡΙΦΥΛΛΙ	LUZERNE/ΜΗΔΙΚΗ /ΤΡΙΦΥΛΛΙ
ALUMINA /ΑΛΟΥΜΙΝΑ	ALOMINA/ΑΛΟΥΜΙΝΑ	ALUMINE/ΑΛΟΥΜΙΝΑ
ALUMINA, CALCINED/ΠΥΡΩΜΕΝΗ ΑΛΟΥΜΙΝΑ	ALOMINA CALCINADA/ΠΥΡΩΜΕΝΟ ΑΛΟΥΜΙΝΑ	ALUMINE CALCINEE /ΠΥΡΩΜΕΝΟ ΑΛΟΥΜΙΝΑ
ALUMINA HYDRATE/ΕΝΥΔΡΗ ΑΛΟΥΜΙΝΑ/ΒΩΞΙΤΗΣ	HIDRATO DE ALOMINA/ ΕΝΥΔΡΗ ΑΛΟΥΜΙΝΑ/ΒΩΞΙΤΗΣ	HYDRATE D'ALUMINE/ ΕΝΥΔΡΗ ΑΛΟΥΜΙΝΑ/ΒΩΞΙΤΗΣ
ALUMINIUM FLUORIDE/ΦΘΟΡΙΟΥΧΟ ΑΡΓΙΛΙΟ	FLUORURO DE ALUMINIO/ ΦΘΟΡΙΟΥΧΟ ΑΡΓΙΛΙΟ	FLUORURE D'ALUMINIUM / ΦΘΟΡΙΟΥΧΟ ΑΡΓΙΛΙΟ
Aluminium hydroxide/ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΡΓΙΛΙΟΥ	Hidroxido de aluminio/ ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΡΓΙΛΙΟΥ	Hydroxyde d'aluminium/ ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΡΓΙΛΙΟΥ
ALUMINA SILICA/ ΑΡΓΙΛΙΟ ΠΥΡΙΤΙΟΥ	ALOMINA SILICE/ΑΡΓΙΛΙΟ ΠΥΡΙΤΙΟΥ	ALUMINE SILICEUSE/ ΑΡΓΙΛΙΟ ΠΥΡΙΤΙΟΥ
ALUMINA SILICA, pellets/ΠΡΟΣΜΕΙΞΕΙΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ, σωματίδια	ALOMINA SILICE, pellets de/ ΠΡΟΣΜΕΙΞΕΙΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ, σωματίδια	ALUMINE SILICEUSE en granules/ ΠΡΟΣΜΕΙΞΕΙΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ, σωματίδια
ALUMINIUM DROSS / ΠΡΟΣΜΕΙΞΕΙΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ	RESIDUOS DE ALUMINIO ΠΡΟΣΜΕΙΞΕΙΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ	LAITIER D'ALUMINIUM/ ΠΡΟΣΜΕΙΞΕΙΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ
ALUMINIUM FERROSILICON POWDER UN 1395/ ΣΚΟΝΗ ΣΙΔΗΡΟΠΥΡΙΤΙΟΥ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ UN 1395	ALUMINIO-FERROSILICIO EN POLVO, No ONU 1395/ ΣΚΟΝΗ ΣΙΔΗΡΟΠΥΡΙΤΙΟΥ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ	ALUMINO-FERRO-SILICIUM EN POUDRE UN 1395/ ΣΚΟΝΗ ΣΙΔΗΡΟΠΥΡΙΤΙΟΥ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ
ALUMINIUM NITRATE UN 1438/ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΟ	NITRATO DE ALUMINIO, No ONU 1438/ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΟ	NITRATE D'ALUMINIUM UN 1438/ ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΟ
ALUMINIUM REMELTING BY-PRODUCTS UN 3170 ΥΠΟ-ΠΡΟΙΟΝΤΑ (ΠΑΡΑΓΩΓΑ) ΑΝΑΘΕΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ UN 1398	PRODUCTOS DERIVADOS DE LA REFUNDICION DEL ALUMINIO, No ONU 3170	SOUS-PRODUITS DE LA REFUSION DE L'ALUMINIUM UN 3170
Aluminium salt slags / ΑΛΑΤΩΔΟΥΣ ΣΚΩΡΙΑ ΑΡΓΙΛΙΟΥ	ESCORIA DE SALES DE ALUMINIO/ ΑΛΑΤΩΔΟΥΣ ΣΚΩΡΙΑ ΑΡΓΙΛΙΟΥ	SCORIES SALINES D'ALUMINIUM/ ΑΛΑΤΩΔΟΥΣ ΣΚΩΡΙΑ ΑΡΓΙΛΙΟΥ
ALUMINIUM SMELTING / REMELTING BY-PRODUCTS, PROCESSED / ΥΠΟ-ΠΡΟΙΟΝΤΑ /ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΣΥΝΤΗΞΗΣ/ΑΝΑΘΕΗΣ	PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FUNDICION DEL ALUMINIO o PRODUCTOS DERIVADOS DE LA REFUNDICION DEL	SOUS-PRODUITS DE LA FABRICATION/REFUSION DE L'ALUMINIUM, TRAITES

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΑ	ALUMINIO, TRATADOS	
ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED UN 1398/ ΑΛΟΥΜΙΝΟΠΥΡΙΤΙΟ ΣΕ ΣΚΟΝΗ, ΜΗ ΕΠΙΚΑΛΥΜΕΝΟ UN 1398	ALUMINIO-SILICIO EN POLVO, NO RECUBIERTO, No ONU 1398 ΑΛΟΥΜΙΝΟΠΥΡΙΤΙΟ ΣΕ ΣΚΟΝΗ, ΜΗ ΕΠΙΚΑΛΥΜΕΝΟ UN 1398	SILICO-ALUMINIUM EN POUDRE NON ENROBE UN 1398/ ΑΛΟΥΜΙΝΟΠΥΡΙΤΙΟ ΣΕ ΣΚΟΝΗ, ΜΗ ΕΠΙΚΑΛΥΜΕΝΟ UN 1398
ALUMINIUM SKIMMINGS/ ΡΙΝΙΣΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (ΠΡΟΙΟΝ ΞΑΦΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΡΓΙΛΙΟΥ)	ESPUMA DE ALUMINIO ΡΙΝΙΣΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (ΠΡΟΙΟΝ ΞΑΦΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΡΓΙΛΙΟΥ)	CRASSE D'ALUMINIUM/ ΡΙΝΙΣΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (ΠΡΟΙΟΝ ΞΑΦΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΡΓΙΛΙΟΥ)
ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS UN 3170 / ΥΠΟ-ΠΡΟΙΟΝΤΑ / ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΣΥΝΤΗΞΗΣ ΑΡΓΙΛΙΟΥ	PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FUNDICIÓN DEL ALUMINIO, No ONU 3170/ ΥΠΟ-ΠΡΟΙΟΝΤΑ / ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΣΥΝΤΗΞΗΣ ΑΡΓΙΛΙΟΥ	SOUS-PRODUITS DE LA FABRICATION DE L'ALUMINIUM UN 3170/ ΥΠΟ-ΠΡΟΙΟΝΤΑ / ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΣΥΝΤΗΞΗΣ ΑΡΓΙΛΙΟΥ
AMMONIUM NITRATE UN 1942/ ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ UN 1942/	NITRATO AMÓNICO, No ONU 1942	NITRATE D'AMMONIUM UN 1942
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067/ΛΙΠΑΣΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ UN 2067	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, No ONU 2067 ΛΙΠΑΣΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ UN 2067	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2067 / ΛΙΠΑΣΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ UN 2067

ΑΓΓΛΙΚΑ	ΙΣΠΑΝΙΚΑ	ΓΑΛΛΙΚΑ
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071/ ΛΙΠΑΣΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ UN 2071	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, No ONU 2071 / ΛΙΠΑΣΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ UN 2071	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2071 / ΛΙΠΑΣΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ UN 2071
AMMONIUM NITRATE, BASED FERTILIZER (non-hazardous)/ ΛΙΠΑΣΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ UN 2071 (ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ)	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO (no entranan riesgos)/ ΛΙΠΑΣΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ UN 2071 (ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ)	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM (non dangereux)/ ΛΙΠΑΣΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ UN 2071 (ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ)
AMMONIUM SULPHATE/ ΘΕΙΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ	SULFATO AMÓNICO / ΘΕΙΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ	SULFATE D'AMMONIUM / ΘΕΙΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ
AMORPHOUS SODIUM SILICATE LUMPS / ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ ΑΜΟΡΦΟΥ ΠΥΡΙΤΙΚΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ	TERRONES DE SILICATO SÓDICO AMORFO /	MORCEAUX DE SILICATE DE SODIUM AMORPHE /
ANTIMONY ORE AND RESIDUE/ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ ΚΑΙ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ ΑΝΤΙΜΟΝΙΟΥ	ANTIMONIO, MINERAL Y RESIDUOS DE	MINÉRAI D'ANTIMOINE ET RESIDU DE MINÉRAI D'ANTIMOINE
Bakery materials/ ΥΛΙΚΑ ΑΡΤΟΠΟΙΙΑΣ	Materias de panaderia	Produits de boulangerie
BARIUM NITRATE UN 1446/ ΝΙΤΡΙΚΟ ΒΑΡΙΟ UN 1446	NITRATO DE BARIO, No ONU 1446	NITRATE DE BARYUM UN 1446
Barley malt pellets/ ΒΥΝΗ ΚΡΙΘΑΡΙΟΥ ΜΕ ΜΟΡΦΗ ΣΒΟΛΩΝ	Malta de cebada, pellets de	Malte d'orge en boulettes
BARYTES / ΒΑΡΙΤΙΝΗ	BARITAS	BARYTINE
BAUXITE/ ΒΟΞΙΤΗΣ	BAUXITA	BAUXITE
Beet, expelled/ ΕΚΘΛΙΨΗ ΤΕΥΤΛΩΝ	Remolacha, prensada	Betterave, trituee
Beet, extracted/ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ ΤΕΥΤΛΩΝ	Remolacha, en extracto	Betterave, sous-produits de l'extraction
BIOSLUDGE/ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΙΛΥ	FANGOS BIOLÓGICOS	BOUE ACTIVEE

Blende (zinc sulphide)/ ΣΦΑΛΕΡΙΤΗΣ (ΘΕΙΟΥΧΟΣ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΣ)	Blenda (sulfuro de cinc)	Blende (sulfure de zinc)
BORAX(PENTAHYDRATE CRUDE) ΒΟΡΑΚΑΣ (ΑΡΓΟΣ ΠΕΝΤΑΥΔΡΙΤΗΣ)	BORAX (CRUDO PENTAHIDRATADO)	BORAX(BRUT PENTAHYDRATE)
BORAX, ANHYDROUS, crude ΒΟΡΑΚΑΣ ΑΝΥΔΡΟΣ, αργός	BORAX ANHIDRO, crudo	BORAX ANHYDRE brut
BORAX, ANHYDROUS, refined C (ΑΝΥΔΡΟΣ ΒΟΡΑΚΑΣ ΕΞΕΥΓΕΝΙΣΜΕΝΟΣ C)	BORAX ANHIDRO, refinado	BORAX ANHYDRE raffine C
BORIC ACID / ΒΟΡΙΚΟ ΟΞΥ	ACIDO BORICO	ACIDE BORIQUE
Bran pellets / Συσσωματωμένα πίτουρα	Salvado, pellets de	Son en boulettes
Brewer's grain pellets / Φυράματα Ζυθοποιίας σε σωματίδια	Orujo de cerveza, pellets de	Dreches de brasserie en boulettes
BROWN COAL BRIQUETTES/ ΛΙΘΑΝΘΡΑΚΕΣ ΣΕ ΠΛΙΝΘΟΥΣ	BRIQUETAS DE LIGNITO	CHARBON BRUN EN BRIQUETTES
Calcined clay / ΦΡΙΓΜΕΝΗ ΑΡΓΙΛΟΣ	Arcilla calcinada	Argile calcinee
Calcined pyrites/ ΠΥΡΩΜΕΝΟΣ ΠΥΡΙΤΟΛΙΘΟΣ	Piritas calcinadas	Pyrites calcinees
Calcium fluoride / ΦΘΟΡΙΟΥΧΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ	Fluoruro de calcio	Fluorure de calcium
CALCIUM NITRATE / ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ	NITRATO CALCICO, No ONU 1454	NITRATE DE CALCIUM
CALCIUM NITRATE FERTILIZER/ ΛΙΠΑΣΜΑ ΝΙΤΡΙΚΟΥ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ	ABONOS A BASE DE NITRATO CALCICO	ENGRAIS AU NITRATE DE CALCIUM
Calcium oxide / Οξείδιο Ασβεστίου	Oxido de calcio	Oxyde de calcium
Canola pellets / Σφαιρίδια Canola	Pildoras de canola	Canola en boulettes
CARBORUNDUM / ΑΝΘΡΑΚΟΠΥΡΙΤΙΟ	CARBORUNDO	CARBORUNDUM
CASTOR BEANS UN 2969 / ΡΙΚΙΝΟ UN 2969	SEMILLAS DE RICINO, No ONU 2969	GRAINES DE RICIN UN 2969
CASTOR FLAKE UN 2969/ ΚΑΣΤΟΡΕΛΑΙΟ ΣΕ ΝΙΦΑΔΑ UN 2969	ESCAMAS DE RICINO, No ONU 2969	GRAINES DE RICIN EN FLOCONS UN 2969
CASTOR MEAL UN 2969/ ΧΟΝΤΡΑΛΕΥΡΟ ΚΑΣΤΟΡΙΟΥ UN 2969	HARINA DE RICINO, No ONU 2969	FARINES DE RICIN UN 2969
CASTOR POMACE UN 2969 / ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΚΑΣΤΟΡΙΟΥ UN 2969	PULPA DE RICINO, No ONU 2969	TOURTEAUX DE RICIN UN 2969
CEMENT/ ΤΣΙΜΕΝΤΟ	CEMENTO	CIMENT
CEMENT CLINKERS/ ΚΛΙΝΚΕΡ ΤΣΙΜΕΝΤΟ	CEMENTO, CLINKERS DE	CIMENT, CLINKERS DE
CEMENT COPPER / ΧΑΛΚΟΣ ΚΟΝΙΑΣ	COBRE DE CEMENTACION	CUIVRE CEMENT
Chalcopryrite/ Χαλκοπυρίτης	Calcopirita	Chalcopryrite

ΑΓΓΛΙΚΑ	ΙΣΠΑΝΙΚΑ	ΓΑΛΛΙΚΑ
CHAMOTTE/ ΠΥΡΟΧΩΜΑ	CHAMOTA	CHAMOTTE

CHARCOAL/ ΞΥΛΑΝΘΡΑΚΑΣ	CARBON VEGETAL	CHARBON
CHEMICAL GYPSUM/ ΧΗΜΙΚΟΣ ΓΥΨΟΣ	YESO QUÍMICO	GYPSE DE SYNTHÈSE
CHOPPED RUBBER AND PLASTIC INSULATION / ΨΙΛΟΚΟΜΜΕΝΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ	FRAGMENTOS DE REVESTIMIENTOS AISLANTES DE GOMA Y PLÁSTICO	FRAGMENTS D'ISOLANT EN PLASTIQUE ET EN CAOUTCHOUC
Chile saltpetre / ΝΗΤΡΙΚΗ ΣΟΔΑ Χιλής	Salitre de Chile	Salpêtre du Chili
Chilean natural nitrate / Φυσικό νάτριο Χιλής	Nitrato natural de Chile	Nitrate naturel du Chili
Chilean natural potassic nitrate / Φυσικό Καλειούχο Νατρίο Χιλής	Nitrato potasico natural de Chile /	Nitrate de potassium naturel du Chili
Chrome ore / μετάλλευμα Χρωμίου	Cromo, mineral de	Minerai de chrome
CHROME PELLETS / ΣΦΑΙΡΙΔΙΑ ΧΡΩΜΙΟΥ	CROMO, PELLETS DE	CHROME EN PELLETS
CHROMITE ORE / ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ ΧΡΩΜΙΤΗ	CROMITA, MINERAL DE	MINERAI DE CHROMITE
Chromium ore / Μετάλλευμα Χρωμίου	Cromio, mineral de	Minerai de chromium
Citrus pulp pellets/ Σφαιρίδια πολτού Εσπεριδοειδών	Citricos, pellets de pulpa de	Pulpe d'agrumes en boulettes
CLAY/ ΠΗΛΟΣ	ARCILLA	ARGILE
CLINKER ASH/ ΤΕΦΡΑ ΣΚΩΡΙΑΣ	CENIZAS DE CLINKER	CENDRES DE MACHEFER
COAL / ΓΑΙΑΝΘΡΑΚΑΣ	CARBON	CHARBON
COAL SLURRY/ / ΠΟΛΤΟΣ ΑΝΘΡΑΚΑ	FANGOS DE CARBON	BOUES DE CHARBON
COAL TAR PITCH/ ΑΝΘΡΑΚΟΠΙΣΣΑ ΠΙΣΣΑΣΦΑΛΤΟΥ	BREA DE ALQUITRAN DE HULLA	BRAI DE GOUDRON DE HOUILLE
COARSE CHOPPED TYRES/ ΧΟΝΔΡΟΚΟΜΜΕΝΑ ΕΛΑΣΤΙΚΑ	FRAGMENTOS DE NEUMÁTICOS TRITURADOS	FRAGMENTS DE PNEUS DE GRANDES DIMENSIONS
COARSE IRON AND STEEL SLAG AND ITS MIXTURE/ ΧΟΝΤΡΟΚΟΜΜΕΝΗ ΣΚΩΡΙΑ ΣΙΔΗΡΟΥ ΚΑΙ ΧΑΛΥΒΑ ΚΑΙ ΜΙΓΜΑ ΤΟΥΣ	ESCORIA GRUESA DE HIERRO Y ACERO Y SU MEZCLA	SCORIES DE FER ET D'ACIER A GROS GRAINS ET LEUR MELANGE
Coconut/ Κόκονατ	Coco	Noix de coco
COKE / ΟΠΤΑΝΘΡΑΚΑΣ	COQUE	COKE
COKE BREEZE / ΣΚΟΝΗ ΟΠΤΑΝΘΡΑΚΑ	CISCO DE COQUE	POUSSIER DE COKE
COLEMANITE / ΚΟΛΕΜΑΝΙΤΗΣ	COLEMANITA	COLEMANITE
COPPER CONCENTRATE / ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΧΑΛΚΟΥ	COBRE, CONCENTRADO DE	CONCENTRE DE CUIVRE
COPPER GRANULES / ΚΟΚΚΟΙ ΧΑΛΚΟΥ	COBRE, GRANULOS DE	CUIVRE EN GRANULES
COPPER MATTE / ΘΕΙΟΥΧΟ ΣΥΜΠΗΓΜΑ ΧΑΛΚΟΥ	COBRE, MATA DE	MATTE DE CUIVRE

Copper nickel / Νικέλιο Χαλκού	Cuproniquel	Nickel-cuivre
COPPER SLAG / ΣΚΩΡΙΑ ΧΑΛΚΟΥ	COBRE, ESCORIA DE	SCORIES DE CUIVRE
Copper ore concentrate/ Συμπύκνωμα Μεταλλεύματος Χαλκού	Cobre, concentrado mineral de	Concentre de minerai de cuivre
COPPER CONCENTRATE/ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΧΑΛΚΟΥ	COBRE, CONCENTRADO DE	CONCENTRE DE CUIVRE
Copper precipitate/ Ιζημα Χαλκού	Cobre, precipitado de	Precipites de cuivre
CEMENT COPPER / ΧΑΛΚΟΣ ΚΟΝΙΑΣ	COBRE DE CEMENTACION	CUIVRE CEMENT
COPRA (dry) UN 1363 B/ΚΟΠΡΑ (Ξηρή) UN 1363 B	COPRA (seca), No ONU 1363 B	COPRAH (sec) UN 1363
Copra, expelled / Κόπρα , έκθλιψη	Copra, prensada	Coprah, triture
Copra, extracted / Κόπρα εκχύλισμα	Copra, en extracto	Coprah, sous-produit d'extraction
Corn gluten/ Γλουτένη καλαμποκιού	Maiz, gluten de	Gluten de mats
Cotton seed / Βαμβακόσπορος	Semillas de algodon	Graines de cotonnier
CRUSHED CARBON ANODES/ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΜΕΝΟΙ ΑΝΟΔΟΙ ΑΝΘΡΑΚΑ	ANODOS DE CARBON TRITURADOS	ANODES EN CARBONE CONCASSEES

ΑΓΓΛΙΚΑ	ΙΣΠΑΝΙΚΑ	ΓΑΛΛΙΚΑ
CRYOLITE/ ΚΡΥΟΛΙΘΟΣ	CRIOLITA	CRYOLITHE
Deadburned magnesite / Πυρωμένος Μαγνησίτης	Magnesita calcinada a muerte	Magnesite calcinee
DIAMMONIUM PHOSPHATE / ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΔΙΑΜΜΩΝΙΟ	FOSFATO DIAMONICO	HYDROGENOPHOSPHATE DE DIAMMONIUM
DIRECT REDUCED IRON (A) Briquettes, hot-moulded/ ΑΜΕΣΑ ΕΞΑΓΟΜΕΝΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ (Α) Μπρικέτες , θερμαινόμενο καλούπι	HIERRO OBTENIDO POR REDUCCION DIRECTA (A) En forma de briquetas moldeadas en caliente	FER OBTENU PAR REDUCTION DIRECTE (A) Briquettes moulees a chaud
DIRECT REDUCED IRON (B) Lumps, pellets, cold-moulded briquettes/ ΑΜΕΣΑ ΕΞΑΓΟΜΕΝΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ (Β) Κύβοι, σωματίδια, ψυχρές Μπρικέτες	HIERRO OBTENIDO POR REDUCCION DIRECTA (B) Terrones, pellets y briquetas moldeadas en frio	FER OBTENU PAR REDUCTION DIRECTE (B) Morceaux, pellets, briquettes moulees a froid et tournures de fer indiennes
DIRECT REDUCED IRON (C) By-product fines/ ΑΜΕΣΑ ΕΞΑΓΟΜΕΝΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ (C) ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΙ ΥΠΟΠΡΟΙΟΝΤΩΝ	HIERRO OBTENIDO POR REDUCCION DIRECTA (C) (Finos obtenidos como productos derivados)	FER OBTENU PAR REDUCTION DIRECTE (C) (Fines en tant que sous-produit)
DISTILLERS DRIED GRAINS WITH SOLUBLES / ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΟΙ ΚΟΚΚΟΙ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ ΜΕ ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΑ	GRANOS SECOS DE DESTILERIA CON SOLUBLES	DISTILLATS SECHES DE GRAINS AVEC RESIDUS SOLUBLES

DOLOMITE /ΔΟΛΟΜΙΤΗΣ	DOLOMITA	DOLOMITE
Dolomitic quicklime/Καυστική άσβεστος	Cal dolomitica	chaux vive dolomitique
D.R.I. /D.R.I	HRD	not applicable in French
Expellers /Διανομείς	Tortas de presion	Expellers
FELSPAR LUMP/ ΣΒΟΛΟΙ ΑΣΤΡΙΟΥ	FELDESPATO EN TERRONES	FELDSPATH EN MORCEAUX
FERROCHROME /ΣΙΔΗΡΟΧΡΩΜΙΟ	FERROCROMO	FERROCHROME
FERROCHROME, exothermic /ΣΙΔΗΡΟΧΡΩΜΙΟ εξωθερμικό	FERROCROMO exotermico	FERROCHROME, exothermique
FERROMANGANESE/ ΣΙΔΗΡΟΜΑΓΓΑΝΙΟ	FERROMANGANESO	FERROMANGANESE
Ferromanganese, exothermic/ ΣΙΔΗΡΟΜΑΓΓΑΝΙΟ εξωθερμικό	Ferromanganese exotermico	Ferromanganese exothermique
FERRONICKEL/ΣΙΔΗΡΟΝΙΚΕΛΙΟ	FERRONIQUEL	FERRONICKEL
FERROPHOSPHORUS/ ΣΙΔΗΡΟΦΩΣΦΙΔΙΑ	FERROFOSFORO	FERROPHOSPHORE
Ferrophosphorus briquettes/Μπριγκέτες Σιδηροφωσφιδίων	Ferfosforo, briquetas de	Ferrophosphore en briquettes
FERROSILICON UN 1408/ΚΡΑΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΟΥ UN 1408	FERROSILICIO, No ONU 1408	FERROSILICIUM UN 1408
FERROSILICON / ΚΡΑΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΟΥ	FERROSILICIO	FERROSILICIUM
FERROUS METAL BORINGS UN 2793 / ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΟΥΧΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ UN 2793	VIRUTAS DE TALADRADO DE METALES FERROSOS, No ONU 2793	ROGNURES DE METAUX FERREUX UN 2793
FERROUS METAL CUTTINGS UN 2793/ ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΟΥΧΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ UN 2793	RECORTES DE METALES FERROSOS, No ONU 2793	EBARBURES DE METAUX FERREUX UN 2793
FERROUS METAL SHAVINGS UN 2793/ ΡΙΝΙΣΜΑΤΑ (ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ) ΣΙΔΗΡΟΥΧΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ UN 2793	RASPADURAS DE METALES FERROSOS, No ONU 2793	COPEAUX DE METAUX FERREUX UN 2793
FERROUS METAL TURNINGS UN 2793/ ΡΙΝΙΣΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΟΥΧΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ UN 2793	VIRUTAS DE TORNEADO DE METALES FERROSOS, No ONU 2793	TOURNURES DE METAUX FERREUX UN 2793
FERROUS SULPHATE HEPTAHYDRATE/ΕΠΤΑΕΝΥΔΡΟ ΘΕΙΙΚΟ ΣΙΔΗΡΟ	SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO	SULFATE FERREUX HEPTAHYDRATE
FERTILIZERS WITHOUT NITRATES/ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΧΩΡΙΣ ΝΙΤΡΑΤΕΣ	ABONOS SIN NITRATOS (no entranan riesgos)	ENGRAIS SANS NITRATES

ΝΙΤΡΙΚΑ ΑΛΑΤΑ		
FISH (IN BULK) /ΨΑΡΙΑ (ΧΥΔΗΝ)	PESCADO (A GRANEL)	POISSON (EN VRAC)
FISHMEAL, STABILIZED UN 2216 /ΙΧΘΥΑΛΕΥΡΟ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ UN 2216	HARINA DE PESCADO ESTABILIZADA, No ONU 2216	FARINE DE POISSON STABILISEE UN 2216
FISHSCRAP, STABILIZED UN 2216/ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΨΑΡΙΩΝ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ UN 2216	DESECHOS DE PESCADO ESTABILIZADOS, No ONU 2216	DECHETS DE POISSON STABILISES UN 2216

ΑΓΓΛΙΚΑ	ΙΣΠΑΝΙΚΑ	ΓΑΛΛΙΚΑ
FLUORSPAR/ ΑΡΓΥΡΑΔΑΜΑΝΤΑΣ	ESPA TOFLOOR	SPATH FLUOR
FLY ASH, DRY/ΞΗΡΗ ΙΠΤΑΜΕΝΗ ΤΕΦΡΑ	CENIZAS VOLANTES SECAS	CENDRES VOLANTES SECHES
FLY ASH, WET/ΥΓΡΗ ΙΠΤΑΜΕΝΗ ΤΕΦΡΑ	CENIZAS VOLANTES HÓMEDAS	CENDRES VOLANTES HUMIDES
Galena (lead sulphide)/Γαληνίτης (Ορυκτό Θειούχο Μόλυβδου)	Galena (sulfuro de plomo)	Galene (sulfure de plomb)
Garbage tankage/ Δεξαμενή Απορριμμάτων	Detritos organicos	Detritus organiques
GLASS CULLET / ΥΑΛΟΘΡΑΥΣΜΑ	DESPERDICIOS DE VIDRIO	CALCIN DE VERRE
Gluten pellets/ Σφαιρίδια Γλουτένης	Gluten, pellets de	Gluten en boulettes
GRAIN SCREENING PELLETS / ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΡΩΝ	PELLETS DE GRANZA DE GRANO	CRIBLURES DE GRAIN EN PELLETS
GRANULAR FERROUS SULPHATE/ ΚΟΚΚΙΩΔΗΣ ΣΙΔΗΡΟΥΧΟ ΘΕΙΙΚΟ	SULFATO FERROSO GRANULAR	SULFATE FERREUX EN GRANULES
GRANULATED NICKEL MATTE (LESS THAN 2% MOISTURE CONTENT)/ ΚΟΚΚΙΩΔΗΣ ΜΑΤ ΝΙΚΕΛΙΟ (ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΠΟ 2% ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΥΓΡΑΣΙΑ)	MATA DE NIQUEL GRANULADA (CONTENIDO DE HUMEDAD INFERIOR A 2 %)	MATTE DE NICKEL EN GRANULES (TENEUR EN HUMIDITE INFERIEURE A 2 %)
GRANULATED SLAG/ ΚΟΚΚΩΔΗ ΣΚΩΡΙΑ	ESCORIA GRANULADA	SCORIES EN GRAINS
GRANULATED TYRE RUBBER/ ΚΟΚΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΝ ΑΠΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ	NEUMÁTICO GRANULADO	CAOUTCHOUC DE PNEUS EN GRANULES
Ground nuts, meal/ Φυστικάλευρο	Mani (cacahuetes), harina de	Farine d'arachide
GYPSUM/ΓΥΨΟΣ	YESO	GYPSE
Hominy chop/ Τεμάχιο Χοντροκομμένου Αραβόσιτου	Machacado	Hominy chop

GYPSUM GRANULATED/ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ ΓΥΨΟΥ	YESO GRANULADO	GYPSE EN GRAINS
ILMENITE CLAY / ΠΗΛΟΣ ΙΛΜΕΝΙΤΗ	ILMENITA, ARCILLA DE	ARGILE D'ILMENITE
ILMENITE (ROCK)/ ΠΕΤΡΩΜΑ ΙΛΜΕΝΙΤΗ	ILMENITA (ROCA)	ILMENITE (ROCHE)
ILMENITE SAND/ΑΜΜΟΣ ΙΛΜΕΝΙΤΗ	ILMENITA, ARENA DE	SABLE D'ILMENITE
ILMENITE (UPGRADED)/ΙΛΜΕΝΙΤΗΣ (ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ)	ILMENITA (ENRIQUECIDA)	ILMENITE VALORISEE
IRON AND STEEL SLAG AND ITS MIXTURE/ ΣΚΟΡΙΑ ΣΙΔΗΡΟΥ ΚΑΙ ΧΑΛΩΒΑ ΚΑΙ ΜΙΓΜΑΤΑ ΤΟΥ	ESCORIA DE HIERRO Y ACERO Y SU MEZCLA	SCORIES DE FER ET D'ACIER ET LEUR MELANGE
IRON CONCENTRATE/ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΣΙΔΗΡΟΥ	HIERRO, CONCENTRADO DE	CONCENTRE DE FER
IRON CONCENTRATE (pellet feed)/ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΣΙΔΗΡΟΥ/ (σφαιρίδιο τροφής)	HIERRO, CONCENTRADO DE (para pellets)	CONCENTRE DE FER (pour pellets)
IRON CONCENTRATE (sinter feed) ΣΥΜΠΗΚΝΩΜΑ ΣΙΔΗΡΟΥ (ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ)	HIERRO, CONCENTRADO DE (para aglomerados)	CONCENTRE DE FER (pour agglomerés)
Iron disulphide /ΔΙΘΕΙΟΥΧΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ	Disulfuro de hierro	Disulfure de fer
IRON ORE/ ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ	HIERRO, MINERAL DE	MINERAI DE FER
Iron ore (concentrate, pellet feed, sinter feed)/Σιδηρομετάλλευμα (συμπύκνωμα, σωματίδιο τροφής, λεπτόκοκκος σιδηρομεταλλεύματος)	Hierro, mineral de (concentrado, aglomerados o pellets)	Minerai de fer (concentre, pour pellets, pour agglomerés)
IRON ORE FINES/ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΙ ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ	FINOS DE MINERAL DE HIERRO	FINES DE MINERAI DE FER
IRON ORE PELLETS/ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ	HIERRO, PELLETS DE MINERAL DE	MINERAI DE FER EN PELLETS
IRON OXIDE, SPENT UN 1376/ΟΞΕΙΔΙΟ ΣΙΔΗΡΟΥ SPENT UN 1376	OXIDO DE HIERRO AGOTADO, No ONU 1376	OXYDE DE FER RESIDUAIRE UN 1376
IRON OXIDE TECHNICAL ΤΕΧΝΙΚΟ ΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΣΙΔΗΡΟΥ	OXIDO DE HIERRO-GRADO TECNICO	OXYDE DE FER DE QUALITE TECHNIQUE
IRON SINTER/ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΥ	HIERRO SINTERIZADO	AGGLOMERES DE FER
Iron swarf/Ρινίσματα Σιδήρου	Hierro, virutas de	copeaux de fer
IRON SPONGE, SPENT UN 1376/ΑΝΑΛΩΜΕΝΟΣ ΣΠΟΓΓΩΔΗΣ ΣΙΔΗΡΟΣ UN 1376	ESPONJA DE HIERRO AGOTADA, No ONU 1376	TOURNURE DE FER RESIDUAIRE UN 1376
IRONSTONE/ΣΙΔΗΡΟΠΕΤΡΑ, ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ	ROCA FERRUGINOSA	ROCHE FERRUGINEUSE
LABRADORITE/ΛΑΒΡΑΔΟΡΙΤΗΣ	LABRADORITA	LABRADOR

ΑΓΓΛΙΚΑ	ΙΣΠΑΝΙΚΑ	ΓΑΛΛΙΚΑ
LEAD AND ZINC CALCINES/ (mixed)/ ΠΥΡΩΜΕΝΟΙ ΜΟΛΥΒΔΟΣ ΚΑΙ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΣ (ΜΙΓΜΑ)	PLOMO Y CINC, CALCINADOS DE (en mezclas)	PLOMB ET ZINC CALCINES (en melange)
LEAD AND ZINC MIDDINGS/ΨΗΓΜΑΤΑ ΜΟΛΥΒΔΟΥ ΚΑΙ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ	PLOMO Y CINC, MIXTOS DE	MIXTES DE PLOMB ET DE ZINC
LEAD CONCENTRATE/ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΜΟΛΥΒΔΟΥ	PLOMO, CONCENTRADO DE	CONCENTRE DE PLOMB
LEAD NITRATE UN 1469/ΝΙΤΡΙΚΟΥ ΜΟΛΥΒΔΟΥ	NITRATO DE PLOMO, No ONU 1469	NITRATE DE PLOMB UN 1469
LEAD ORE/ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ ΜΟΛΥΒΔΟΥ	PLOMO, MINERAL DE	MINERAI DE PLOMB
Lead ore concentrate ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ ΜΟΛΥΒΔΟΥ	Plomo, concentrado de mineral de	Concentre de minerai de plomb
LEAD ORE RESIDUE/ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ ΜΟΛΥΒΔΟΥ	PLOMO, RESIDUOS DE MINERAL DE	RESIDU DE MINERAI DE PLOMB
LEAD SILVER CONCENTRATE/ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΑΡΓΥΡΟΥ ΜΟΛΥΒΔΟΥ	PLOMO Y PLATA, CONCENTRADO DE	CONCENTRE DE PLOMB ARGENTIFERE
Lead silver ore/Μετάλλευμα Αργυρού Μολύβδου	Plomo y plata, mineral de	Minerai de plomb argentifere
Lead sulphide/ Θειούχος Μόλυβδος	Sulfuro de plomo	Sulfure de plomb
Lead sulphide (galena)/ Θειούχος Μόλυβδος Ορυκτό	Sulfuro de plomo (galena)	Sulfure de plomb (galene)
Lignite/Λιγνίτης	Lignita	Lignite
LIME (UNSLAKED)/ΑΣΒΕΣΤΟΣ (ΕΣΒΕΣΜΕΝΗ)	CAL (VIVA)	CHAUX (VIVE)
LIMESTONE/ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟΣ	PIEDRA CALIZA	CALCAIRE
LINTED COTTON SEED/ΕΚΚΟΚΚΙΣΜΕΝΟ ΣΥΣΠΟΡΟ ΒΑΜΒΑΚΙ	SEMILLAS DE ALGODON DESPEPITADO	GRAINES DE COTONNIER AVEC LINTER
Linseed, expelled/Λιναρόσπορος , εκχυλισμένος	Linaza, prensada	Graines de lin, trituees
Linseed, extracted/Λιναρόσπορος έκθλιψη	Linaza, en extracto	Graines de lin, sous-produits de l'extraction
LOGS/ΚΟΡΜΟΙ	TRONCOS	GRUMES
MAGNESIA (DEADBURNED)ΜΑΓΝΗΣΙΑ ΠΥΡΩΜΕΝΗΣ ΑΔΡΑΝΟΥΣ	MAGNESIA (CALCINADA A MUERTE)	MAGNESIE (CALCINEE)
MAGNESIA (UNSLAKED) / ΜΑΓΝΗΣΙΑ ΑΣΒΕΣΤΗ	MAGNESIA (VIVA)	MAGNESIE (VIVE)
Magnesia, clinker/ Μαγνησία, κλίνκερ	Magnesia, clinker de	Magnesie en clinkers
Magnesia, electro- fused/Μαγνησία, ηλεκτρικά τηγμένο	Magnesia electrofundida	Magnesie electrofondue
Magnesia,	Magnesia quemada	Magnesie calcinee legere

lightburned/Μαγνησία lightburned/	ligeramente	
Magnesia, calcined/ πυρακτωμένη/φρυγμένη μαγνησία	Magnesia calcinada	Magnesie calcinee
Magnesia, caustic calcined/Μαγνησία, καυστική φρυγμένη	Magnesia caustica calcinada	Magnesie calcinee caustique
Magnesite, clinker/Μαγνησίτης, κλίνκερ	Magnesita, clinker de	Magnesite, clinkers de
MAGNESITE, natural/ΜΑΓΝΗΣΙΤΗΣ, ΦΥΣΙΚΟΣ,	MAGNESITA natural	MAGNESITE, naturelle
Magnesium carbonate/ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ	Carbonato de magnesio	Carbonate de magnesium
MAGNESIUM NITRATE UN 1474/ ΝΙΤΡΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ UN 1474	NITRATO DE MAGNESIO, No ONU 1474	NITRATE DE MAGNESIUM UN 1474
MAGNESIUM SULPHATE FERTILIZERS/ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΘΕΙΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ	ABONOS DE SULFATO DE MAGNESIO	ENGRAIS AU SULFATE DE MAGNESIUM
Maize, expelled/Αραβόσιτο , έκθλιψη	Maiz, prensado	Mats, triture
Maize, extracted/Αραβόσιτο εκχύλισμα	Maiz, en extracto	Mats, sous-produit de l'extraction
MANGANESE COMPONENT FERROALLOY SLAG/ΣΚΩΡΙΑ ΣΙΔΗΡΟΚΡΑΜΑΤΟΣ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥΧΟΥ ΣΥΣΤΑΤΙΚΟΥ	ESCORIA DE ALEACION DE HIERRO CON MANGANESO	SCORIES DE FERRO-ALLIAGES DE MANGANESE
MANGANESE CONCENTRATE/ΣΥΜΠΗΚΝΩΜΑ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ	MANGANESO, CONCENTRADO DE	CONCENTRE DE MANGANESE
MANGANESE ORE/ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ	MANGANESO, MINERAL DE	MINERAI DE MANGANESE
MANGANESE ORE FINES/ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΙ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥΧΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ	FINOS DE MINERAL DE MANGANESO	FINES DE MINERAI DE MANGANESE
M.A.P./Μ.Α.Ρ	FMA	[not applicable in French]

ΑΓΓΛΙΚΑ	ΙΣΠΑΝΙΚΑ	ΓΑΛΛΙΚΑ
MARBLE CHIPS /ΧΑΛΙΚΙ ΑΠΟ ΜΑΡΜΑΡΟ	MÁRMOL, ASTILLAS DE	ECLATS DE MARBRE
Meal, oily/Άλευρο σε λιπαρή πυκνή μορφή	Harina oleosa	Farines oleagineuses
METAL SULPHIDE CONCENTRATES/ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ ΣΟΥΛΦΙΔΙΟΥ ΜΕΤΑΛΛΟΥ	SULFUROS METALICOS, CONCENTRADOS DE	CONCENTRES DE SULFURES METALLIQUES
Mill feed pellets/Σφαιρίδια τροφής από μύλο	Piensos, pellets de	Sous-produits de meunerie en boulettes
Milorganite/ Μιλοργανίτης	Milorganita	Milorganite
Mineral Concentrates/ Συμπυκνώματα Μεταλλεύματος	Concentrados de minerales	Concentres de minerais
MONOAMMONIUM PHOSPHATE/ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ	FOSFATO MONOAMONICO	MONOPHOSPHATE D'AMMONIUM

ΜΟΝΟΑΜΜΩΝΙΟ		
Muriate of potash/ Υδροχλωρικό Κάλιο	Muriato de potasa	Muriate de potasse
NEFELINE SYENITE (mineral)/ ΝΕΦΕΛΙΚΟΣ ΣΥΕΝΙΤΗΣ (ορυκτό)	SIENITA NEFELINICA (mineral)	SYENITE NEPHELINIQUE (mineral)
NICKEL ORE/ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ ΝΙΚΕΛΙΟΥ	MINERAL DE NIQUEL	MINERAI DE NICKEL
NICKEL CONCENTRATE/ ΣΥΜΠΗΚΝΩΜΑ ΝΙΚΕΛΙΟΥ	NiQUEL, CONCENTRADO DE	CONCENTRE DE NICKEL
Nickel ore concentrate/ συμπύκνωμα μεταλλεύματος Νικελίου	Niquel, concentrado de mineral de	Concentre de mineral de nickel
Niger seed, expelled/ Βαμβακόσπορος, έκθλιψη	Niger, semillas de, prensadas	Graines de niger, trituees
Niger seed, extracted/ Βαμβακόσπορος εκχύλισμα	Niger, semillas de, en extracto	Graines de niger, sous-produits de l'extraction
Oil cake/ Πλάκα ελαιούχων σπόρων	Torta oleaginosa	Tourteaux oleagineux
Palm kernel, expelled/ Φοινικοπυρήνας/ Φοινικοσπορέλαιο, έκθλιψη	Nuez de palma, prensada	Amande de palmiste, trituee
Palm kernel, extracted/ Φοινικοπυρήνας/ Φοινικοσπορέλαιο, εκχύλισμα	Nuez de palma, en extracto	Amande de palmiste, sous-produit de l'extraction
Peanuts, expelled/ φυστίκια, έκθλιψη	Cacahuets (mani), prensados	Cacahuets, trituees
Peanuts, extracted/ φυστίκια, εκχύλισμα	Cacahuets (mani), en extracto	Cacahuets, sous-produits de l'extraction
PEANUTS (in shell)/ ΦΥΣΤΙΚΙΑ (με κέλυφος)	CACAHUETES (con vaina)	CACAHUETES (en coques)
PEAT MOSS/ ΛΙΠΑΣΜΑ ΑΠΟ ΦΥΤΑΝΘΡΑΚΑ	TURBA FIBROSA	TOURBE HORTICOLE
PEBBLES (sea)/ ΒΟΤΣΑΛΑ (θάλασσα)	CANTOS RODADOS (de mar)	GALETS (de mer)
PELLETS (concentrates) ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ (συμπυκνώματα)	PELLETS (concentrados)	PELLETS (concentres)
Pellets (cereal) / Σωματίδια (σιτηρά)	Cereales, pellets de	Cereales en boulettes
Pencil pitch/	Brea en lapices	Brai en crayons
PENTAHYDRATE CRUDE/ ΠΕΝΤΑΥΔΡΙΤΗΣ ΑΡΓΟΥ	PENTAHIDRATO EN BRUTO	PENTAHYDRATE BRUT
PERLITE ROCK/ ΠΕΤΡΩΜΑ ΠΕΡΛΙΤΗ	PERLITA, ROCA DE	ROCHE PERLITE
PETROLEUM COKE (calcined)/ ΟΠΤΑΝΘΡΑΚΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ (ΠΥΡΩΜΕΝΟ)	COQUE DE PETROLEO (calcinado)	COKE DE PETROLE (calcine)
PETROLEUM COKE (uncalcined) ΟΠΤΑΝΘΡΑΚΑΣ (ΜΗ ΦΡΥΓΜΕΝΟΣ)	COQUE DE PETROLEO (no calcinado)	COKE DE PETROLE (non calcine)

PHOSPHATE ROCK (calcined) ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΠΕΤΡΩΜΑ (ΦΡΥΓΜΕΝΟ)	FOSFATO EN ROCA (calcinado)	ROCHE PHOSPHATEE (calcinee)
PHOSPHATE ROCK (uncalcined) ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΠΕΤΡΩΜΑ (ΜΗ ΦΡΥΓΜΕΝΟ)	FOSFATO EN ROCA (no calcinado)	ROCHE PHOSPHATEE (non calcinee)
PHOSPHATE (defluorinated) ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΛΑΣ (ΑΠΟΦΘΟΡΙΩΜΕΝΟ)	FOSFATO (desfluorado)	PHOSPHATE (defluore)
PIG IRON/ ΑΚΑΤΕΡΓΑΣΤΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ	HIERRO EN LINGOTES	FONTE EN GUEUSES
PITCH PRILL/ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ ΠΙΣΣΑΣΦΑΛΤΟΥ	BREA EN BOLITAS	BRAI EN GRAINS
Pollard pellets/ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ ΚΛΑΔΕΜΕΝΟΥ ΔΕΝΤΡΟΥ	Trasmochos, pellets de	Recoupette en boulettes
POTASH/ ΠΟΤΑΣΣΑ	POTASA	POTASSE
Potash muriate/ ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΚΑΛΙΟ	Muriato de potasa	Muriate de potasse
POTASSIUM CHLORIDE/ ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΚΑΛΙΟ	CLOURURO POTASICO	CHLORURE DE POTASSIUM

ΑΓΓΛΙΚΑ	ΙΣΠΑΝΙΚΑ	ΓΑΛΛΙΚΑ
POTASSIUM NITRATE UN 1486/ ΝΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ UN 1486	NITRATO POTASICO, No ONU 1486	NITRATE DE POTASSIUM UN 1486
Potassium nitrate/sodium nitrate (mixture) ΝΙΤΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ/ΝΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ (ΜΙΓΜΑ)	Nitrato potasico y nitrato sodico, mezclas de	Nitrate de potassium/nitrate de sodium (en melange)
POTASSIUM NITRATE MIXTURE/ ΝΙΤΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ ΜΙΓΜΑ	Nitrato potasico en mezcla	NITRATE DE POTASSIUM EN MELANGE
POTASSIUM SULPHATE/ ΘΕΙΙΚΟ ΚΑΛΙΟ	SULFATO DE POTASIO	SULFATE DE POTASSIUM
Prilled coal tar/ ΒΩΛΟΙ ΛΙΘΑΝΘΡΑΚΟΠΙΣΣΑΣ	Alquitran de hulla en bolitas	Goudron de houille en grains
PULP WOOD/ ΞΥΛΟΠΟΛΤΟΣ	MADERA PARA PASTA PAPELERA	BOIS A PATE
PUMICE/ ΕΛΑΦΡΟΠΕΤΡΑ	PIEDRA POMEZ	PONCE
PYRITE (containing copper and iron) ΠΥΡΙΤΗΣ (ΠΟΥ ΕΜΠΕΡΙΕΧΕΙ ΧΑΛΚΟ ΣΙΔΕΡΟ)	PIRITA (contiene cobre y hierro)	PYRITE (contenant du cuivre et du fer)
PYRITES, CALCINED/ ΠΥΡΙΤΗΣ, ΦΡΥΓΜΕΝΟ	PIRITAS CALCINADAS	PYRITES CALCINEES
PYRITES/ΠΥΡΙΤΗΣ	PIRITAS	PYRITES
Pyrites (cupreous, fine, flotation, or sulphur) Πυρίτης(μονοατομικός χαλκός, λεπτόκοκκοι, επίπλευση ή θείο)	Piratas (cuprosas, disgregadas, flotacion o azufre)	Pyrites (cuivreuses, fines, flottation, soufre)
Pyritic ash/ Πυριτική τέφρα	Cenizas piríticas	Cendres pyriteuses
PYRITIC ASHES (iron)/ ΠΥΡΙΤΙΚΗ ΤΕΦΡΑ (σίδηρο)	CENIZAS PIRITOSAS (hierro)	CENDRES PYRITEUSES (fer)
PYRITIC CINDERS/ ΠΥΡΙΤΙΚΗ ΤΕΦΡΑ	ESCORIAS PIRITOSAS	CENDRES PYRITEUSES

PYROPHYLLITE /ΠΥΡΟΦΥΛΛΙΤΗΣ	PIROFILITA	PYROPHYLLITE
QUARTZ/ΧΑΛΑΖΙΑΣ	CUARZO BLANCO	QUARTZ
QUARTZITE/ΧΑΛΑΖΙΤΗΣ	CUARCITA	QUARTZITE
Quicklime/ΑΣΒΕΣΤΟΣ	Cal viva	chaux vive
RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-I) UN 2912/ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ ΥΛΙΚΟ ΧΑΜΗΛΗΣ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (LSA-I) UN 2912	MATERIALES RADIOACTIVOS, DE BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-I), No ONU 2912	MATIERES RADIOACTIVES DE FAIBLE ACTIVITE SPECIFIQUE (LSA-I) UN 2912
RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-I) UN 2913 / ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ ΥΛΙΚΟ, ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΜΟΛΥΣΜΕΝΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	MATERIALES RADIOACTIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I), No ONU 2913	MATIERES RADIOACTIVES, OBJETS CONTAMINES SUPERFICIELLEMENT (SCO-I) UN 2913
Rape seed, expelled/ Σπόροι Κράμβης, έκθλιψη	Semillas de colza, prensadas	Graines de colza, trituees
Rape seed, extracted/Σπόροι Κράμβης, εκχύλισμα	Semillas de colza, en extracto	Graines de colza, sous-produits de l'extraction
RASORITE (ANHYDROUS) /ΡΑΣΟΡΙΤΗΣ/ΚΕΡΝΙΤΗΣ (ΑΝΥΔΡΟΣ)	RASORITA (ANHIDRA)	RASORITE (ANHYDRE)
Rice bran/Πίτουρο Ρυζιού	Arroz, salvado de	Son de riz
Rice broken/ Ρύζι σε θραύσματα	Arroz partido	Brisures de riz
Rough ammonia tankage/ Οργανικά Αμμωνιακά Απόβλητα	Amonio en bruto, desechos organicos de	Dechets organiques ammoniacaux
ROUNDWOOD/ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΞΥΛΕΙΑ	ROLLIZOS	RONDINS
RUTILE SAND/ΑΜΜΟ ΡΟΥΤΙΛΙΟΥ	RUTILO, ARENA DE	SABLE DE RUTILE
Safflower seed, expelled/Σπόροι καρδάμου, έκθλιψη	Cartamo, semillas de, prensadas	Graines de carthame, trituees
Safflower seed, extracted/ Σπόροι καρδάμου, εκχύλισμα	Cartamo, semillas de, en extracto	Graines de carthame, sous- produits de l'extraction
SALT/ΑΛΑΣ	SAL	SEL
SALT CAKE/ ΠΛΑΚΑ ΑΛΑΤΟΣ	SAL, TORTAS DE	PAIN DE SEL
SALT ROCK/ ΠΕΤΡΩΜΑ ΑΛΑΤΟΣ	SAL GEMA	ROCHE SALINE
Saltpetre/ Νιτρώδες Νάτριο	Salitre	Salpetre

ΑΓΓΛΙΚΑ	ΙΣΠΑΝΙΚΑ	ΓΑΛΛΙΚΑ
SAND/ ΑΜΜΟΣ	ARENA	SABLE
Sand, ilmenite /Άμμος, Ιλμενίτης	Arena de ilmenita	Sable, ilmenite
Sand, zircon/Άμμος ζirkόνιο	Arena de circonio	Sable, zircon
Spodumene/ Spodumene	Espodumeno	Spodumene
SAND, HEAVY MINERAL/ΑΜΜΟΣ , ΒΑΡΕΑ ΜΕΤΑΛΛΑ	ARENAS DE MINERALES PESADOS	SABLE, MINERAUX LOURDS
SAWDUST/ ΠΡΙΟΝΙΔΙΑ	SERRIN	SCIURE DE BOIS
SAW LOGS/ ΣΑΝΙΔΟΚΟΡΜΟΙ	TRONCOS PARA ASERRAR	BOIS DEBITE
SCALE GENERATED FROM THE IRON AND STEEL	CASCARILLA GENERADA EN LOS PROCESOS	DEPOTS PROVENANT DE LA FABRICATION DU FER ET DE

MAKING PROCESS/ ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΙΔΗΡΟΥ ΚΑΙ ΧΑΛΥΒΑ	SIDERORGICOS	L'ACIER
SCRAP METAL/ ΠΑΛΙΟΣΙΔΕΡΑ	CHATARRA	FERRAILLE
SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 (a) mechanically expelled seeds, containing more than 10% of oil or more than 20% of oil and moisture content/ΠΛΑΚΑ ΑΛΕΣΜΕΝΩΝ ΣΠΟΡΩΝ που περιέχουν φυτικό έλαιο UN 1386 (a) σπόρους μηχανικώς εκβαλλόμενους που περιέχουν άνω του 10% ελαίου ή έχουν περιεκτικότητα άνω του 20% έλαιο υγρασία	TORTA DE SEMILLAS, con una proporcion de aceite vegetal, No ONU 1386 a) residuos de semillas prensadas por medios mecanicos, con un contenido de mas del 10 % de aceite o mas del 20 % de aceite y humedad combinados	TOURTEAUX contenant de l'huile végétale UN 1386 a) Graines triturées par précédé mécanique contenant plus de 10 % d'huile ou plus de 20 % d'huile et d'humidité combinées
SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 (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 oil and moisture combined/ ΑΛΕΥΡΑ ΞΗΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΕΥ ΛΙΠΟΥΣ ΣΠΟΡΩΝ ΑΛΕΣΜΕΝΩΝ ΣΠΟΡΩΝ , που περιέχουν φυτικό έλαιο UN 1386(b) σπόρους εκβαλλόμενους και διαλύτη εκχύλισης που περιέχουν άνω του 10% έλαιο και όταν η περιεκτικότητα υγρασίας είναι υψηλότερη από το 10% , όχι άνω του 20% ελαίου και υγρασίας σε συνδυασμό	TORTA DE SEMILLAS, con una proporcion de aceite vegetal, No ONU 1386 b) residuos de la extraccion del aceite de las semillas con disolventes o por prensado, con un contenido de no mas del 10 % de aceite o, si el contenido de humedad es superior al 10 %, no mas del 20 % de aceite y humedad combinados	TOURTEAUX contenant de l'huile vegetale UN 1386 b) Sous-produits de l'extraction au solvant ou graines triturees contenant au maximum 10 % d'huile et, si la teneur en humidite est superieure a 10 %, pas plus de 20 % d'huile et d'humidite combinees
SEED CAKE UN 2217 / ΑΛΕΥΡΑ ΞΗΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΕΥ ΛΙΠΟΥΣ ΣΠΟΡΩΝ	TORTA DE SEMILLAS, No ONU 2217	TOURTEAUX UN 2217
SEED CAKE (non-hazardous)/ ΑΛΕΥΡΑ ΞΗΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΕΥ ΛΙΠΟΥΣ ΣΠΟΡΩΝ (ΜΗ ΕΠΙΒΛΑΒΗΣ)	TORTA DE SEMILLAS (no entrana riesgos)	TOURTEAUX (non dangereux)
Seed expellers, oily/ Κραμβόσποροι, ελαιώδης	Semillas oleosas, torta de presion de	Expellers oleagineux
SILICOMANGANESE/ΜΑΓΓΑΝΟΠΥΡΙΤΙΟ	SILICOMANGANESO	SILICOMANGANESE
SILICON SLAG/ΣΚΩΡΙΑ ΠΥΡΙΤΙΟΥ	ESCORIA DE SILICIO	SCORIES DE SILICIUM
SILVER LEAD CONCENTRATE/ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΑΡΓΥΡΟΥ ΜΟΛΥΒΔΟΥ	PLATA Y PLOMO, CONCENTRADO DE	CONCENTRE DE PLOMB ARGENTIFERE
Silver lead ore concentrate/ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ	Plata y plomo, concentrado de	Concentre de minerai de plomb argentifere

ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ ΑΡΓΥΡΟΥ ΜΟΛΥΒΔΟΥ	mineral de	
Sinter/ΦΡΥΓΜΑ, ΠΥΡΟΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑ	Sinterizado	Agglomeres
Slag, granulated/ΣΚΩΡΙΑ ΣΕ ΚΟΚΚΟΥΣ	Escoria granulada	Scories, en grains
SLIG, iron ore / SLIG, σιδηρομετάλλευμα	SLIG (mineral de hierro)	SLIG (minerai de fer)
SODA ASH/ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ	SOSA, CENIZA DE	SOUDE DU COMMERCE
SODIUM NITRATE UN 1498/ ΝΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ UN 1498	NITRATO SODICO, No ONU 1498	NITRATE DE SODIUM UN 1498
SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE UN 1499/ ΜΙΓΜΑ ΝΙΤΡΙΚΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ ΚΑΙ ΝΙΤΡΙΚΟΥ ΚΑΛΙΟΥ UN 1499	NITRATO SODICO Y NITRATO POTASICO, EN MEZCLA, No ONU 1499	NITRATE DE SODIUM ET NITRATE DE POTASSIUM EN MELANGE UN 1499
Soyabean, expelled/Εκβαλλόμενοι σπόροι σόγιας	Soja, prensada	Graines de soja, triturees

ΑΓΓΛΙΚΑ	ΙΣΠΑΝΙΚΑ	ΓΑΛΛΙΚΑ
Soyabean, extracted/Σόγια από εκχύλιση	Soja, en extracto	Graines de soja, sous-produits de l'extraction
SOLIDIFIED FUELS RECYCLED FROM PAPER AND PLASTICS/ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΠΟΥ ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΧΑΡΤΙ ΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΑ	COMBUSTIBLES SOLIDIFICADOS RECICLADOS DE PAPELES Y PLASTICOS	COMBUSTIBLES SOLIDIFIES RECYCLE A PARTIR DE PAPIER ET DE PLASTIQUE
SPENT CATHODES/ΑΝΑΛΩΜΕΝΟΙ ΚΑΘΟΔΟΙ	CÁTODOS AGOTADOS	CATHODES USEES
SPENT POTLINERA/ΑΝΑΛΩΜΕΝΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΔΟΧΕΙΟΥ	CUBAS ELECTROLITICAS AGOTADAS	REVETEMENT USE DES CUVES
SPODUMENE(UPGRADED)/ SPODUMENE (ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΟ)	ESPODOMENO (ENRIQUECIDO)	SPODUMENE (ENRICHI)
STAINLESS STEEL GRINDING DUST/ΠΟΛΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΣΚΟΝΗ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΥ ΧΑΛΥΒΑ	ACERO INOXIDABLE, POLVO DEL RECTIFICADO DE	ACIER INOXYDABLE, POUSSIÈRE DE MEULAGE
Steel swarf/ Γρέζια χάλυβα	Acero, virutas de	Rognures d'acier
Stibnite/ Αντιμονίτης	Estibina	Stibnite
STONE CHIPPINGS/ ΠΕΤΡΑ ΨΗΦΙΔΑ	GRAVILLA	PIERRES CONCASSEES
Strussa pellets / Σφαιρίδια Strussa	Strussa, pellets de	Strussa en boulettes
SUGAR/ΖΑΧΑΡΗ	AZOCAR	SUCRE
SULPHATE OF POTASH AND MAGNESIUM/ ΘΕΙΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ ΚΑΙ ΚΑΛΙΟ	SULFATO DE POTASA Y MAGNESIO	SULFATE DE POTASSIUM ET DE MAGNESIUM
Sulphide concentrates/Συμπυκνώματα θειούχα	Sulfuros, concentrados de	Concentres sulfures

SULPHUR UN 1350 (crushed lump and coarse grained)/ ΘΕΙΟ UN 1350 (ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΜΕΝΟ ΚΑΙ ΚΑΙ ΣΕ ΧΟΝΔΡΟΚΟΚΚΟΥΣ)	AZUFRE, No ONU 1350 (en terrones triturados o en polvo de grano grueso)	SOUFRE UN 1350 (concasse en morceaux et en poudre a gros grains)
SULPHUR (formed, solid)/ ΘΕΙΟ (σε σχηματισμό, στερεό)	AZUFRE (solido con forma)	SOUFRE (solide, moule)
Sunflower seed, expelled/ Ηλιανθόσποροι από έκθλιψη	Girasol, semillas de, prensadas	Graines de tournesol, trituees
Sunflower seed, extracted/ Ηλιανθόσποροι από εκχύλιση	Girasol, semillas de, en extracto	Graines de tournesol, sous-produits de l'extraction
SUPERPHOSPHATE/ ΥΠΕΡΦΩΣΦΟΡΙΚΟ	SUPERFOSFATO	SUPERPHOSPHATE
SUPERPHOSPHATE (triple, granular)/ ΥΠΕΡΦΩΣΦΟΡΙΚΟ (τριπλό, σε κόκκους)	SUPERFOSFATO (triple granular)	SUPERPHOSPHATE (triple, granuleux)
Swarf/ ΘΡΑΥΣΜΑΤΤΑ	Virutas	Rognures
TACONITE PELLETS/ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ ΤΑΚΟΝΙΤΗ	TACONITA, PELLETS DE	TACONITE EN PELLETS
TALC/ ΠΟΥΔΡΑ	TALCO	TALC
TANKAGE/ ΔΕΞΑΜΕΝΗ	DESECHOS ORGANICOS	DECHETS ORGANIQUES
Tankage fertilizer/ Λίπασμα δεξαμενής)	Fertilizante organico	Engrais a base de dechets organiques
TAPIOCA/ ΤΑΠΙΟΚΑ	TAPIOCA	TAPIOCA
TIMBER/ ΞΥΛΕΙΑ	MADERAJE	BILLES DE BOIS
Toasted meals/ Αλεύρι σε σκόνη	Harinas tostadas	Farines grillees
Triple superphosphate/ Τριπλό Υπερφωσφορικό	Superfosfato triple	Superphosphate triple
UREA/ ΟΥΡΙΑ	UREA	UREE
VANADIUM ORE/ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ ΒΑΝΑΔΙΟΥ	VANADIO, MINERAL DE	MINERAI DE VANADIUM
VERMICULITE/ ΒΕΡΜΙΚΟΥΛΙΤΗΣ	VERMICULITA	VERMICULITE
WHITE QUARTZ/ ΛΕΥΚΟΣ ΧΑΛΑΖΙΑΣ	CUARZO BLANCO	QUARTZ BLANC
WOODCHIPS/ ΡΟΚΑΝΙΔΙΑ	MADERA, ASTILLAS DE	COPEAUX DE BOIS
WOOD PELLETS CONTAINING ADDITIVES AND/OR BINDERS/ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ ΞΥΛΟΥ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ ΚΑΙ /Η ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ	PELLETS DE MADERA QUE CONTIENEN ADITIVOS Y/O AGLUTINANTES	GRANULES (PELLETS) DE BOIS CONTENANT DES ADDITIFS OU LIANTS
WOOD PELLETS NOT CONTAINING ANY ADDITIVES AND/OR BINDERS/ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ ΞΥΛΟΥ ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ ΚΑΙ /Η ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ	PELLETS DE MADERA QUE NO CONTIENEN ADITIVOS NI AGLUTINANTES	GRANULES (PELLETS) DE BOIS NE CONTENANT AUCUN ADDITIF OU LIANT

ΑΓΓΛΙΚΑ	ΙΣΠΑΝΙΚΑ	ΓΑΛΛΙΚΑ
Wood Products – General/ Προϊόντα ξύλου-Γενικά	Productos generales de maderas	Produits du bois - Generalites
WOOD TORREFIED/ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΟ ΞΥΛΟ	MADERA TORRADA	BOIS TORREFIE
ZINC AND LEAD CALCINES (mixed)/ ΦΡΥΓΜΕΝΟΣ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΣ ΚΑΙ ΜΟΛΥΒΔΟΣ (μίγμα)	CINC Y PLOMO, CALCINADOS DE (en mezclas)	ZINC ET PLOMB CALCINES (en melange)
ZINC AND LEAD MIDDLLINGS/ΧΟΝΔΡΑΛΕΥΡΑ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ ΚΑΙ ΜΟΛΥΒΔΟΥ	CINC Y PLOMO, MIXTOS DE	MIXTES DE ZINC ET DE PLOMB
ZINC ASHES UN 1435/ ΤΕΦΡΑ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ UN 1435	CINC, CENIZAS DE, No ONU 1435	CENDRES DE ZINC UN 1435
ZINC CONCENTRATE/ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ	CINC, CONCENTRADO DE	CONCENTRE DE ZINC
Zinc, dross, residue or skimmings/ Ψευδάργυρος, σκωρία, κατάλοιπα ή Εξαφρίσματα	Cinc (escoria de, residuos de o espuma de)	Zinc, crasses, residus, laitier
Zinc ore, burnt / Μετάλλευμα Ψευδάργυρου, σε καύση	Cinc, mineral quemado de	Minerai de zinc, brule
Zinc ore, calamine/ Μετάλλευμα Ψευδάργυρου, σε καύση,Καλαμίνα	Cinc, mineral de, calamina	Minerai de zinc, calamine
Zinc ore, concentrates/ συμπυκνώματα μετάλλευμα ψευδάργυρου	Cinc, mineral de, concentrados	Minerai de zinc, concentres
Zinc ore, crude/ μετάλλευμα ψευδάργυρου, ακατέργαστο	Cinc, mineral de, bruto	Minerai de zinc, brut
ZINC SINTER/ ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ	CINC SINTERIZADO	AGGLOMERES DE ZINC
ZINC SLAG/ ΣΚΩΡΙΑ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ	CINC, ESCORIA DE	SCORIES DE ZINC
ZINC SLUDGE/ ΙΛΥΣ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ	CINC, FANGOS DE	BOUES DE ZINC
Zinc sulphide/ Θειούχος Ψευδάργυρος	Sulfuro de cinc	Sulfure de zinc
Zinc sulphide (blende)/ Θειούχος Ψευδάργυρος (σφαλερίτης)	Sulfuro de cinc (blenda)	Sulfure de zinc (blende)
ZIRCON KYANITE CONCENTRATE/ ΣΥΜΝΥΚΝΩΜΑ ΖΙΡΚΟΝΙΟΥΧΟΥ ΚΥΑΝΙΤΗ	CONCENTRADO DE CIANITA DE CIRCONIO	CONCENTRE DE KYANITE ET DE ZIRCON
ZIRCONSAND/ ΖΙΡΚΟΝΙΟΥΧΟΣ ΑΜΜΟΣ	CIRCONIO, ARENA DE	SABLE DE ZIRCON

Άρθρο 2

Η ισχύς της παρούσας αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα Κυβερνήσεως.
Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Πειραιάς, 30 Ιουνίου 2020

Ο Υπουργός

ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΛΑΚΙΩΤΑΚΗΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.
- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

- Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.
- Β. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

Παραλαβή Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Ιστότοπος: **www.et.gr**

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.

