



WITHDRAWAL

October 2017

Packaging, handling, offering for transport and transport of Explosives (Class 1)

This CGSB Standard is hereby withdrawn as information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on this subject.

The Standards Council of Canada requires that accredited Standards Development Organizations, such as the CGSB, regularly review a consensus Standard to determine whether to re-approve, revise or withdraw. The review cycle is normally five years from the publication date of the latest edition of the Standard. CGSB retains the right to develop a new edition.

The information contained in the Standard was originally developed pursuant to a voluntary standards development initiative of the CGSB. The information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on this subject. CGSB hereby disclaims any and all claims, representation or warranty of scientific validity, or technical accuracy implied or expressed respecting the information therein contained. The CGSB shall not take responsibility nor be held liable for any errors, omissions, inaccuracies or any other liabilities that may arise from the provision or subsequent use of such information.

RETRAIT

Octobre 2017

Emballage, manutention, demande de transport et transport d'Explosifs (classe 1)

Cette norme de l'ONGC est retirée par le présent avis car l'information contenue peut ne plus représenter l'information disponible et/ou l'information la plus actuelle ou la plus fiable à ce sujet.

Le Conseil canadien des normes exige que les organismes accrédités d'élaboration de normes, tel que l'ONGC, effectue régulièrement un examen des normes consensuelles afin de déterminer s'il y a lieu d'en renouveler l'approbation, de les réviser ou de les retirer. Le cycle d'examen d'une norme est généralement de cinq ans à partir de la date de publication de la dernière édition de celle-ci. L'ONGC se réserve le droit d'élaborer une nouvelle édition.

L'information contenue dans la norme a été élaborée initialement en vertu d'une initiative volontaire d'élaboration de normes de l'ONGC. Elle peut ne plus représenter l'information disponible et/ou l'information la plus actuelle ou la plus fiable à ce sujet. L'ONGC décline par la présente toute responsabilité à l'égard de toute affirmation, déclaration ou garantie de validité scientifique ou d'exactitude technique implicite ou explicite relative à l'information contenue dans la norme. L'ONGC n'assumera aucune responsabilité et ne sera pas tenu responsable quant à toute erreur, omission, inexactitude ou autre conséquence pouvant découler de la fourniture ou de l'utilisation subséquente de

Copies of withdrawn standards are available from the CGSB Sales Centre by telephone at 819-956-0425 or 1-800-665-2472, by fax at 819-956-5740, by Internet at www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-eng.html, by e-mail at ncr.CGSB-ONGC@tpsgc-pwgsc.gc.ca or by mail at Sales Centre, Canadian General Standards Board, 11 Laurier Street, Gatineau, Canada K1A 1G6.

cette information.

Des copies des normes retirées peuvent être obtenues auprès du Centre des ventes de l'ONGC. Il suffit d'en faire la demande par téléphone au 819-956-0425 ou 1-800-665-2472, par télécopieur au 819-956-5740, par Internet à : www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html, par courriel à ncr.CGSB-ONGC@tpsgc-pwgsc.gc.ca, ou par courrier adressé au Centre des ventes, Office des normes générales du Canada, 11, rue Laurier, Gatineau, Canada K1A 1G6.



CORRIGENDUM

January 2013

Packaging, handling, offering for transport and transport of Explosives (Class 1)

7. Use of highway and portable tanks

7.6 Equivalent and substitute specifications

Change par. 7.6.2 to read:

7.6.2 A highway tank listed in Table 7.1, Column 4, that is in compliance with the edition of 49 CFR or CSA 620 in force at the date of its certification may be used instead of the tank listed in Table 7.1, Column 2, of the same item number if

- a) the certification date of the tank is before the applicable date given in Table 7.1, Column 5; and
- b) the tank complies with the requirements of section A.5 in Annex A of CSA B620-09.

©HER MAJESTY THE QUEEN IN RIGHT OF CANADA, as represented by the Minister of Public Works and Government Services, the Minister responsible for the Canadian General Standards Board (2013). No part of this publication may be reproduced in any form without the prior permission of the publisher.

RECTIFICATIF

Janvier 2013

Emballage, manutention, demande de transport et transport d'Explosifs (classe 1)

Utilisation des citernes routières et mobiles

Spécifications équivalentes et de remplacement

Modifier l'al.7.6.2 comme suit :

Une citerne routière figurant au tableau 7.1, colonne 4, qui est conforme à l'édition du Règlement 49 CFR ou de CSA B620 en vigueur à la date de son homologation peut être utilisée au lieu de la citerne figurant au tableau 7.1, colonne 2, du même numéro d'objet si

- a) la date d'homologation de la citerne est antérieure à la date applicable figurant au tableau 7.1, colonne 5; et
- b) la citerne est conforme aux exigences de l'article A.5 de l'annexe A de CSA B620-09.

© SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux, le ministre responsable de l'Office des normes générales du Canada (2013). Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite d'aucune manière sans la permission préalable de l'éditeur.



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Office des normes
générales du Canada

Canadian General
Standards Board

CGSB-43.151-2012

Remplace CAN/CGSB-43.151-97

Emballage, manutention, demande de transport et transport d'Explosifs (classe 1)

ICS 55.020

Norme de l'ONGC

La présente norme a été élaborée sous les auspices de l'OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA (ONGC), qui est un organisme relevant de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. L'ONGC participe à la production de normes facultatives dans une gamme étendue de domaines, par l'entremise de ses comités des normes qui se prononcent par consensus. Les comités des normes sont composés de représentants des groupes intéressés aux normes à l'étude, notamment les fabricants, les consommateurs et autres utilisateurs, les détaillants, les gouvernements, les institutions d'enseignement, les associations techniques, professionnelles et commerciales ainsi que les organismes de recherche et d'essai. Chaque norme est élaborée avec l'accord de tous les représentants.

Le Conseil canadien des normes a conféré à l'ONGC le titre d'organisme d'élaboration de normes nationales. En conséquence, les normes que l'Office élabore et soumet à titre de Normes nationales du Canada se conforment aux critères et procédures établis à cette fin par le Conseil canadien des normes. Outre la publication de normes nationales, l'ONGC rédige également des normes visant des besoins particuliers, à la demande de plusieurs organismes tant du secteur privé que du secteur public. Les normes de l'ONGC et les normes nationales de l'ONGC sont conformes aux politiques énoncées dans le Manuel des politiques pour l'élaboration et le réexamen des normes de l'ONGC.

Étant donné l'évolution technique, les normes de l'ONGC font l'objet de révisions périodiques. Toutes les suggestions susceptibles d'en améliorer la teneur sont accueillies avec grand intérêt et portées à l'attention des comités des normes concernés. Les changements apportés aux normes font l'objet de modificatifs distincts ou sont incorporés dans les nouvelles éditions des normes.

Une liste à jour des normes de l'ONGC comprenant des renseignements sur les normes récentes et les derniers modificatifs parus, et sur la façon de se les procurer figure au Catalogue de l'ONGC publié chaque année. Cette publication peut également être obtenue sur demande, sans frais. Des renseignements supplémentaires sur les produits et les services de l'ONGC sont disponibles à notre site Web — www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb.

Même si l'objet de la présente norme précise l'application première que l'on peut en faire, il faut cependant remarquer qu'il incombe à l'utilisateur, au tout premier chef, de décider si la norme peut servir aux fins qu'il envisage.

La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit en regard de la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser. L'ONGC n'assume ni n'accepte aucune responsabilité pour les blessures ou les dommages qui pourraient survenir pendant les essais, peu importe l'endroit où ceux-ci sont effectués.

Il faut noter qu'il est possible que certains éléments de la présente norme canadienne soient assujettis à des droits conférés à un brevet. L'ONGC ne peut être tenu responsable de nommer un ou tous les droits conférés à un brevet. Les utilisateurs de la norme sont informés de façon personnelle qu'il leur revient entièrement de déterminer la validité des droits conférés à un brevet.

Pour de plus amples renseignements sur l'ONGC, ses services et les normes en général, prière de communiquer avec:

Le Gestionnaire
Division des normes
Office des normes générales du Canada
Gatineau, Canada
K1A 1G6

Comment commander des publications de l'ONGC :

- par téléphone — 819-956-0425 *ou*
— 1-800-665-2472
- par télécopieur — 819-956-5740
- par la poste — Centre des ventes de l'ONGC
Gatineau, Canada
K1A 1G6
- en personne — Place du Portage
Phase III, 6B1
11, rue Laurier
Gatineau (Québec)
- par courrier électronique — ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca
- sur le Web — www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb

EMBALLAGE, MANUTENTION, DEMANDE DE TRANSPORT ET TRANSPORT D'EXPLOSIFS (CLASSE 1)

THIS CGSB STANDARD IS AVAILABLE IN BOTH FRENCH AND ENGLISH.

RETIEN

Préparée par

l'Office des normes générales du Canada 

Publiée, octobre 2012, par
l'Office des normes générales du Canada
Gatineau, Canada K1A 1G6

© SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA,
représentée par le ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux,
le ministre responsable de l'Office des normes générales du Canada (2012)

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite d'aucune manière sans la permission préalable de l'éditeur.

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

COMITÉ DE L'EMBALLAGE DES EXPLOSIFS POUR LE TRANSPORT

(Membres votants à la date d'approbation)

Président

Kendall, K.¹ Expert-conseil

Catégorie producteur

Green, J. P.R.E.P. Services International
Hawman, M. Hawman Containers Inc.
Pauw, J. Emballages Mitchel-Lincoln Ltée
Sarmiento-Parungo, A. Norampac Inc.

Catégorie utilisateur

Cameron, R. Mystical Distributing Inc.
Ouellette, P. Orica Canada Inc.
Raynault, W. L'Association Canadienne de Pyrotechnie
St-Georges, P. Dyno Nobel
Witherspoon, J. HFI Pyrotechnics Inc.
Yarymowich, J. General Dynamics OTS Canada

Catégorie intérêt général

Loan, A. Association Canadienne de l'Industrie des Explosifs
Pellerin, R. Défence nationale

Catégorie organisme de réglementation

Arpin, J.-L. Ressources naturelles Canada — Division de la réglementation
des explosifs
Bowes, R. Ressources naturelles Canada — Laboratoire canadien de recherche
sur les explosifs
Garneau, S. Transports Canada

Secrétaire (non votant)

Long, R. Office des normes générales du Canada

Nous remercions le Bureau de la traduction de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada de la traduction de la présente norme de l'Office des normes générales du Canada.

¹ Intérêt général

Table des matières		Page
Introduction		iii
1	Objet	1
1.1	Organisation et contenu	1
1.2	Règlement sur les explosifs	1
1.3	Exigences minimales	1
1.4	Exigences supplémentaires	1
2	Références normatives	2
3	Termes et définitions.....	4
PARTIE I — SÉLECTION ET UTILISATION		8
4	Exigences générales	8
4.1	Champ d'application	8
4.2	Dispositions générales sur l'emballage des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs.....	8
4.3	Réutilisation d'emballages autres que des GRV et des citernes routières ou mobiles	10
4.4	Réutilisation des GRV	10
5	Cas particuliers.....	10
5.1	Instruction d'emballage des explosifs EP01.....	10
5.2	Pièces pyrotechniques à grand déploiement	10
PARTIE II — SÉLECTION ET UTILISATION		11
6	Exigences particulières — Utilisation des contenants normalisés UN.....	11
6.1	Exigences spécifiques pour les contenants normalisés UN.....	11
6.2	Remplissage d'un contenant avec des explosifs.....	11
6.3	Avant de demander de transporter un contenant d'explosifs.....	12
6.4	Avant de transporter un contenant d'explosifs	12
	Tableau des explosifs (tableau 6.1)	12
	Remarques au sujet du tableau des explosifs.....	34
	Dispositions spéciales relatives au tableau des explosifs.....	34
PARTIE III — CITERNES ROUTIÈRES ET MOBILES.....		36
7	Utilisation des citernes routières et mobiles	36
7.1	Exigences générales relatives aux citernes routières et mobiles	36
7.2	Exigences particulières relatives aux citernes routières et mobiles.....	36
7.3	Isolation et protection des citernes mobiles	37
7.4	Pression de service maximale admissible (PSMA) et réglage des soupapes de décharge de pression pour les citernes routières	37
7.5	Dispositifs de décompression pour les citernes mobiles	37
7.6	Spécifications équivalentes et de remplacement.....	37
7.7	Inspection et essai des citernes routières	38
7.8	Réparation et modification des citernes routières.....	38
7.9	Inspection, essai, modification et réparation des citernes mobiles.....	39
7.10	Chargement et déchargement des citernes routières et mobiles.....	39

7.11	Exigences relatives au pré-chargement.....	39
7.12	Exigences relatives au chargement.....	40
7.13	Exigences postérieures au chargement.....	41
7.14	Exigences préalables au déchargement	41
7.15	Exigences relatives au déchargement	41
7.16	Exigences postérieures au déchargement	41
7.17	Citernes routières et mobiles devant faire l'objet d'une inspection ou d'un essai périodique	42
ANNEXE A (NORMATIVE) — INSTRUCTIONS D'EMBALLAGE DES EXPLOSIFS (EP).....		A1
ANNEXE B (NORMATIVE) — GRANDS RÉCIPIENTS POUR VRAC (GRV) POUR LE TRANSPORT DES EXPLOSIFS.....		B1
B1. CONCEPTION		B1
B2. UTILISATION.....		B1
ANNEXE C (INFORMATIVE) — GLOSSAIRE DES MATIÈRES ET OBJETS EXPLOSIFS ET DE CERTAINES EXPRESSIONS APPARENTÉES		C1
ANNEXE D (INFORMATIVE) — NUMÉROS UN POUR LES TERMES DU GLOSSAIRE		D1

Introduction

Le présent document est la quatrième édition de CGSB-43.151, Emballage, manutention, demande de transport et transport d'explosifs (classe 1). Elle remplace l'édition précédente publiée en 1997, Conditionnement des explosifs (classe 1) aux fins de transport.

La présente norme a été mise à jour afin de maintenir la cohérence et d'harmoniser la terminologie avec les autres documents de l'ONGC et de Transports Canada qui portent sur le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (Règlement sur le TMD) de Transports Canada. Cette mise à jour facilitera la compatibilité avec les autres normes sur le TMD qui sont mentionnées dans le Règlement sur le TMD.

La présente norme vise à être intégrée par renvoi dans le Règlement sur le TMD. S'il y a incompatibilité entre les exigences du Règlement sur le TMD et la présente norme, le Règlement sur le TMD prévaudra, sauf indication contraire, sur les dispositions incompatibles. Tant que le Règlement ne sera pas modifié pour adopter la présente édition de la norme, une édition antérieure pourrait être celle qui est légalement en vigueur au Canada.

La présente norme tient compte également des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses — Règlement type des Nations Unies, dix-septième édition révisée.

La présente norme contient les exigences visant

- les contenants utilisés pour manutentionner, demander de transporter et transporter des Explosifs de classe 1;
- le choix et l'utilisation des contenants servant à manutentionner, demander de transporter et transporter des explosifs au Canada;
- les instructions d'emballage des explosifs; et
- l'utilisation de grands récipients pour vrac (GRV) pour le transport des explosifs.

Le Comité de l'emballage des explosifs pour le transport de l'ONGC est composé de membres qui ont des responsabilités et une expertise dans la conception, la fabrication, l'essai, l'utilisation et la réglementation des contenants servant à la manutention, à la demande de transport et au transport d'Explosifs de classe 1. Le Comité considère que cette norme, élaborée par consensus, est pratique, actualisée par rapport à la technologie et aux pratiques de l'industrie, utile et acceptable pour toutes les parties intéressées.

Le Comité de l'ONGC a l'intention de maintenir à jour cette norme afin d'assurer un degré maximal d'harmonisation avec les recommandations de l'ONU, tout en répondant aux besoins du Canada.

La présente norme a été élaborée par le Comité de l'emballage des explosifs pour le transport de l'ONGC et elle a été officiellement approuvée par les membres du Comité.

Emballage, manutention, demande de transport et transport d'Explosifs (classe 1)

1 Objet

1.1 Organisation et contenu

La présente norme prescrit les contenants utilisés pour manutentionner, demander de transporter et transporter des Explosifs de classe 1. La norme comporte trois parties et quatre annexes.

La partie 1 présente les exigences générales pour la sélection et l'utilisation des contenants, y compris l'application, les dispositions relatives à l'emballage, à la réutilisation des emballages et aux cas particuliers, y compris les pièces pyrotechniques.

La partie 2 présente les exigences détaillées pour la sélection et l'utilisation des contenants correspondant aux contenants normalisés UN, y compris le tableau des explosifs (tableau 6.1).

La partie 3 porte sur l'utilisation des citernes routières et mobiles.

L'annexe A traite des instructions d'emballage des explosifs.

L'annexe B porte sur la conception et l'utilisation des grands récipients pour vrac (GRV) pour le transport des explosifs.

L'annexe C consiste en un glossaire qui décrit les types d'objets et de matières sur les explosifs figurant dans le tableau des explosifs (tableau 6.1), selon les recommandations de l'ONU.

L'annexe D contient une table de référence qui établit une relation avec les descriptions de l'annexe C et les numéros UN dans le tableau des explosifs (tableau 6.1).

1.2 Règlement sur les explosifs

Le *Règlement sur les explosifs* de Ressources naturelles Canada peut fixer des exigences additionnelles au sujet de la conception, de la construction, de la qualification, de la sélection et de l'utilisation des contenants pour explosifs.

1.3 Exigences minimales

La présente norme énonce certaines exigences minimales au sujet de la sélection et de l'utilisation des contenants. Il est essentiel d'exercer un jugement technique compétent, de concert avec cette norme.

1.4 Exigences supplémentaires

1.4.1 La *Loi sur le transport des marchandises dangereuses, 1992* (Loi sur le TMD) et le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (Règlement sur le TMD) peuvent énoncer des exigences supplémentaires concernant la conception, la construction, la qualification, la sélection et l'utilisation, ou l'essai des contenants. En cas d'incompatibilité entre les exigences de la présente norme et celles de la Loi sur le TMD ou du Règlement sur le TMD, la Loi sur le TMD ou le Règlement sur le TMD prévaudra sur les dispositions incompatibles.

1.4.2 Sécurité — La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit en regard de la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux ou d'équipements susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables.

avant de l'utiliser. De plus, lorsque des essais sont effectués, l'ONGC n'assume ni n'accepte aucune responsabilité pour des blessures ou des dommages qui pourraient survenir durant les essais, ou à la suite de ceux-ci.

1.4.3 Interprétation — Dans la présente norme, les mots « doit » et « doivent » ont un caractère impératif. Les mots « peut », « peuvent », « pourrait », « pourraient », « devrait » et « devraient » ont un caractère facultatif. Les remarques dans la présente norme ne sont pas des exigences et servent à éclaircir certains points ou à ajouter de l'information.

1.4.4 Les quantités et les dimensions dans la présente norme sont en unités métriques.

1.4.5 La présente norme est destinée à l'évaluation de la conformité.

2 Références normatives

Les documents suivants renferment des dispositions qui, par renvoi dans le présent document, constituent des dispositions de la présente norme de l'ONGC. Les documents de référence peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées ci-après.

Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente norme, toute référence non datée s'entend de l'édition ou de la révision la plus récente de la référence ou du document en question. Une référence datée s'entend de la révision ou de l'édition précisée de la référence ou du document en question. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente norme de l'ONGC sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les plus récentes éditions des documents normatifs mentionnés ci-après.

2.1 Office des normes générales du Canada (ONGC)

CGSB-43.126-2008 — *Reconditionnement, reconstruction et réparation des fûts pour le transport des marchandises dangereuses*

CAN/CGSB-43.146-2002 — *Conception, fabrication et utilisation de grands récipients pour vrac destinés au transport des marchandises dangereuses.*

2.1.1 Source

Les publications susmentionnées sont diffusées par l'Office des normes générales du Canada, Centre des ventes, Gatineau, Canada K1A 1G6. Téléphone 819-956-0425 ou 1-800-665-2472. Télécopieur 819-956-5740. Courriel ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca. Site Web www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html.

2.2 Association canadienne de normalisation (CSA)

CSA B620-09 — *Citernes routières et citernes amovibles TC pour le transport des marchandises dangereuses*

CSA B621-09 — *Sélection et utilisation des citernes routières, des citernes amovibles TC et autres grands contenants pour le transport des marchandises dangereuses des classes 3, 4, 5, 6.1, 8 et 9*

CSA B625-08 — *Citernes mobiles pour le transport des marchandises dangereuses.*

2.2.1 Source

Les publications susmentionnées sont diffusées par l'Association canadienne de normalisation, Vente des normes, 5060, Spectrum Way, Suite 100, Mississauga (Ontario) L4W 5N6, Canada. Téléphone 416-747-4000 ou 1-800-463-6727. Télécopieur 416-747-2473. Courriel sales@csa.ca. Site Web csa.ca.

2.3 Ressources naturelles Canada (RNCa)

Loi sur les explosifs (L.R.C., 1985, ch. E-17), et ses modificatifs

Règlement sur les explosifs (C.R.C., ch. 599), et ses modificatifs

Directives sur le pompage des explosifs à base d'eau, 2003, ISBN 0-660-96865-7. Numéro de catalogue M37-53/2003F.

2.3.1 Source

Les publications susmentionnées sont diffusées par Ressources naturelles Canada, Secteur des minéraux et des métaux, 580, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E4. Téléphone 613-943-8236 (Programme de publication) ou 613-947-6580. Télécopieur 613-996-4397. Télécopieur 613-947-4198 (Programme de publication) ou 613-952-7501 (Renseignements généraux). Les publications mentionnées ci-dessus sont également diffusées par Les Éditions et Services de dépôt, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S5. Téléphone 613-941-5995 ou 1-800-635-7943. Télécopieur 613-954-5779 ou 1-800-565-7757. Courriel publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca. Site Web publications.gc.ca.

2.4 Transports Canada (TC)

Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses (L.C. 1992, ch. 34), et ses modificatifs

Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (DORS/2001-286), et ses modificatifs

TP 14850 — *Petits contenants pour le transport des marchandises dangereuses des classes 3, 4, 5, 6.1, 8 et 9, une norme de Transports Canada*.

2.4.1 Source

Les publications susmentionnées sont diffusées sur le site Web de Transports Canada tc.gc.ca/tdg. Les publications mentionnées ci-dessus sont également diffusées par Les Éditions et Services de dépôt, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S5. Téléphone 613-941-5995 ou 1-800-635-7943. Télécopieur 613-954-5779 ou 1-800-565-7757. Courriel publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca. Site Web publications.gc.ca. La publication TP 14850 de Transports Canada peut être téléchargée depuis la boutique en ligne Transact de Transports Canada shop.tc.gc.ca.

2.5 Organisation des Nations Unies (ONU)

Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses — Règlement type des Nations Unies, dix-septième édition révisée.

2.5.1 Source

La publication susmentionnée peut être obtenue auprès des diffuseurs des publications des Nations Unies ou auprès du United Nations Publications Customer Service, c/o National Book Network, 15200 NBN Way, PO Box 190, Blue Ridge Summit, PA 17214, U.S.A. Téléphone 1-888-254-4286. Télécopieur 1-800-338-4550. Courriel unpublications@nbnbooks.com. Site Web unece.org/fr/trans/danger/publi/unrec/rev17/17files_f.html.

3 Termes et définitions

En plus des définitions, des termes et des abréviations que renferment la *Loi* et le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*, les définitions et les abréviations suivantes s'appliquent à la présente norme. Pour un glossaire sur les substances, les objets et les expressions connexes, voir l'annexe C.

3.1

Corps

Le récipient d'un GRV, autre qu'un GRV composite. Le récipient comprend des ouvertures et des fermetures, mais pas la doublure ou l'équipement de service.

3.2

Fermeture

Dispositif servant à fermer un contenant.

3.3

Emballage combiné

Contenant comprenant un ou plusieurs emballages intérieurs placés dans un emballage extérieur aux fins de transport.

3.4

Matériau compatible

Matériau qui ne réagit pas physiquement ni chimiquement avec les marchandises dangereuses de telle façon que, dans des conditions normales de manutention ou de transport, cela causerait des conditions ou un rejet de marchandises dangereuses qui pourraient présenter un danger pour la sécurité publique, y compris la corrosion, la fissuration sous contrainte environnementale, la solvatation, la fusion ou une réaction physique ou chimique avec les marchandises dangereuses.

3.5

Autorité compétente

Autorité compétente en matière d'emballage des explosifs. Au Canada, il s'agit du directeur aux fins de la conformité à la présente norme.

3.6

GRV composite

GRV qui consiste en une unité intégrée unique constituée d'une enveloppe externe rigide, d'un récipient intérieur en plastique ou en caoutchouc, d'un équipement de service et d'un équipement de structure. Le récipient intérieur rigide d'un GRV composite conserve sa forme générale quand il est vide, sans les fermetures en place et sans profiter de l'apport de l'enveloppe extérieure. Tout autre récipient intérieur d'un GRV composite est un récipient intérieur souple.

3.7

Emballage composite

Emballage constitué d'un emballage extérieur et d'un récipient intérieur et conçu de sorte que le récipient intérieur et l'emballage extérieur forment un emballage intégral. Une fois assemblés, ils forment une unité simple qui est remplie, entreposée, expédiée et vidée comme un emballage simple.

3.8

Contenant

Tout contenant tel que défini dans la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*.

3.9

Directeur

Le Directeur, Direction des affaires réglementaires, Direction générale du transport des marchandises dangereuses, Transports Canada, Tour C, Place de Ville, 330, rue Sparks, Ottawa (Ontario) K1A 0N5.

3.10**DOT**

Département des transports des États-Unis (U.S. Department of Transportation).

3.11**Explosif**

Toute chose soit produite, fabriquée ou utilisée pour déclencher une explosion, une détonation ou un effet pyrotechnique, soit désignée marchandise dangereuse, classe 1, Explosifs, par le Règlement sur le TMD, mais sont exclus de cette définition les gaz et les peroxydes organiques, ainsi que les autres matières qui ne sont pas désignées explosives au sens du Règlement sur le TMD.

3.12**Objet explosif**

Article contenant une ou plusieurs matières explosives.

3.13**Matière explosive**

Substance liquide ou solide, ou mélange de substances solides et liquides, qui est capable, par réaction chimique, de produire un gaz à une température, à une pression et à une vitesse qui pourraient causer des dommages aux structures environnantes et à l'infrastructure. Cette définition couvre les matières pyrotechniques, même si ces matières ne produisent pas de gaz.

3.14**GRV souple**

GRV consistant en un corps fait d'un film, d'un tissu ou de tout autre matériau souple ou toute combinaison de ceux-ci, d'un équipement de service, de dispositifs de manutention et, le cas échéant, d'un revêtement intérieur ou d'une doublure.

3.15**Citerne routière**

Citerne destinée au transport des marchandises dangereuses par route, composée d'un réservoir muni de l'équipement de service et de l'équipement de structure nécessaires au transport ou à la manutention de ces marchandises dangereuses, et qui

- a) est fixée en permanence à un camion ou à une remorque, ou en fait partie; et
- b) est chargée ou déchargée sans devoir être déposée du véhicule.

3.16**GRV**

Voir Grand récipient pour vrac.

3.17**Emballage intérieur**

Emballage en contact direct avec le contenu, qui doit être recouvert d'un emballage extérieur aux fins de transport.

3.18**Récipient intérieur**

Partie d'un emballage composite ou d'un GRV composite qui est en contact direct avec le contenu.

3.19**Grand récipient pour vrac (GRV)**

Emballage mobile rigide ou souple ayant une contenance ne dépassant pas 3000 L et conçu pour une manutention mécanique, autre qu'un sac, une caisse, un baril, un emballage composite, un emballage combiné, un fût ou un bidon, selon la définition donnée dans la publication TP 14850 de Transports Canada.

3.20

Emballage intermédiaire

Emballage placé entre des emballages intérieurs ou des objets et un emballage extérieur.

3.21

Doublure

Gaine tubulaire ou sac placé à l'intérieur d'un contenant, mais ne faisant pas partie intégrante de celui-ci, y compris les fermetures.

3.22

Pression de service maximale admissible (PSMA)

La PSMA figurant sur la plaque signalétique d'une citerne mobile ou routière, conformément à la norme de sécurité applicable en matière de conception, de fabrication et de marquage.

3.23

Masse brute maximale admissible (MBMA)

Somme de la masse d'un contenant et de la charge maximale admissible.

3.24

Charge maximale admissible

Masse nette maximale des matières pour lesquelles un contenant a été conçu.

3.25

GRV en métal

GRV consistant en un corps métallique et muni d'équipement de service et d'équipement de structure.

3.26

MC

Transporteur routier (Motor Carrier). Dans le Règlement 49 CFR, MC était utilisé comme préfixe pour les camions-citernes d'avant septembre 1995. Lorsque les camions-citernes de la série 400 (406, 407 et 412) ont remplacés ceux de la série 300 (306, 307 et 312) en septembre 1995, le préfixe a été remplacé par DOT.

3.27

Ressources naturelles Canada (RNCan)

Division de la réglementation des explosifs, Ressources naturelles Canada.

3.28

Emballage extérieur

Contenant qui n'est pas directement en contact avec des marchandises dangereuses et qui contient un ou plusieurs emballages intérieurs, ou un récipient intérieur.

3.29

Paquet

Produit fini obtenu par conditionnement et comprenant l'emballage et son contenu préparés aux fins de transport.

3.30

Emballage

Récipient ou tout autre composant ou matériau nécessaire pour permettre au récipient de remplir sa fonction de rétention.

3.31

Flegmatisé

État résultant de l'ajout d'une matière (ou « flegmatisant ») à une matière explosive en vue d'en améliorer la sécurité lors de la manutention et du transport. Le flegmatisant rend la matière explosive insensible ou moins sensible aux phénomènes suivants : chaleur, choc, impact, percussion ou friction. Les agents de flegmatisation types comportent : cire, papier, eau, polymères (p. ex. chlorofluoropolymères), alcool et huiles (p. ex. vaseline et paraffine), mais ne sont pas limités à ceux-ci.

3.32**Citerne mobile**

Citerne destinée au transport multimodal de marchandises dangereuses, composée d'un réservoir muni de l'équipement de service et de l'équipement de structure nécessaires au transport ou à la manutention de ces marchandises dangereuses, et qui

- a) est conçue pour être chargée sur ou dans un véhicule ou un navire, ou fixée à celui-ci de façon temporaire;
- b) est équipée de patins, de bâtis ou d'accessoires pour faciliter la manutention mécanique;
- c) doit pouvoir être remplie et vidangée de la matière dangereuse sans avoir à déposer l'équipement de structure et sans que la citerne soit chargée sur un véhicule de transport ou y soit attachée;
- d) peut être soulevée lorsqu'elle est pleine, à moins d'indication contraire dans cette norme; et
- e) n'est pas une citerne routière, un wagon-citerne, une citerne non métallique ni un grand récipient pour vrac (GRV).

3.33**Récipient**

Contenant destiné à recevoir et à contenir des matières ou des objets, y compris tout moyen d'ouverture et de fermeture.

3.34**Rejet**

Comprend le rejet, l'émission, l'explosion ou toute autre fuite de marchandises dangereuses, ou de tout composant ou composé provenant de marchandises dangereuses.

3.35**GRV en plastique rigide**

GRV constitué d'un corps en plastique rigide, d'équipement de service et d'équipement de structure.

3.36**Équipement de service**

Dispositifs fixés à un GRV, à une citerne routière ou à une citerne mobile et en faisant partie, et qui sont nécessaires au chargement, au déchargement, à la ventilation, à la réduction de la pression, à la réduction du vide, au chauffage interne, à l'échantillonnage et à la mesure. Ces dispositifs comprennent les dispositifs de décharge de pression, les soupapes, la tuyauterie, les joints d'étanchéité et les dispositifs de fermeture.

3.37**Équipement de structure**

Membres structuraux qui renforcent, fixent, permettent la manutention, protègent ou stabilisent le corps d'une citerne routière, d'une citerne mobile ou d'un GRV composite, en métal, en plastique rigide, en carton ou en bois, y compris la base d'une palette d'un GRV composite, d'un GRV en carton ou en bois.

3.38**TC**

Transports Canada.

3.39**Loi sur le TMD**

Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses.

3.40**Règlement sur le TMD**

Règlement sur le transport des marchandises dangereuses.

PARTIE I

SÉLECTION ET UTILISATION

4 Exigences générales

4.1 Champ d'application

La présente section contient les exigences générales concernant la manutention, la demande de transport et le transport des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, qui ne sont ni interdites pour le transport, ni exemptés par le Règlement sur le TMD.

4.2 Dispositions générales sur l'emballage des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs

4.2.1 Il est interdit de manutentionner, de demander de transporter ou de transporter des explosifs dans un contenant sauf si le contenant est conçu, fabriqué, chargé, déchargé, fixé en place, fermé et maintenu de sorte que pendant le transport, y compris la manutention, aucune condition ni rejet d'explosifs du contenant ne pourrait mettre en danger la sécurité du public ou vraisemblablement se produire.

4.2.2 Sauf indication contraire à la section 5, cas particuliers, une personne ne doit pas manutentionner, demander de transporter ni transporter des explosifs dans un contenant sauf si

- a) les exigences de sélection et d'utilisation énoncées dans la présente partie précisent que le contenant est autorisé à contenir des explosifs;
- b) le contenant est sélectionné et utilisé selon les instructions d'emballage des explosifs de l'annexe A figurant à la colonne VI du tableau 6.1 pour les explosifs appropriés décrits aux colonnes I à IV du même tableau;
- c) le contenant est utilisé comme prévu à la section 6 des contenants normalisés UN ou à la section 7 pour les citernes routières et mobiles; et
- d) toutes les exigences énoncées par une disposition spécifique figurant à la colonne V du tableau 6.1 pour les explosifs appropriés décrits aux colonnes I à IV du même tableau sont remplies.

4.2.3 Il est interdit de manutentionner, de demander de transporter, de transporter ou d'importer des marchandises dangereuses de classe 1, Explosifs, sauf si

- a) les explosifs sont dans un contenant qui protégera les explosifs, empêchera leur rejet et n'augmentera pas le risque d'inflammation ou d'amorçage involontaire lorsqu'ils sont soumis à des conditions normales de transport, y compris les changements prévisibles de température, d'humidité et de pression;
- b) les contenants remplis peuvent résister à toute charge appliquée sur eux par les forces d'empilement prévisibles auxquelles ils seront soumis pendant le transport, de sorte que le risque présenté par les explosifs n'est pas augmenté, la fonction de rétention du contenant n'est pas compromise et les contenants ne sont pas déformés d'une manière telle ou dans une mesure telle qui pourrait affaiblir ou provoquer l'instabilité des empilements;
- c) la fermeture d'un contenant d'explosifs liquides doit assurer une double étanchéité;
- d) la fermeture d'un fût ou d'un bidon en métal doit comporter un joint d'étanchéité fait d'un matériau compatible;
- e) les fermetures comportant un filetage doivent être conçues de manière à empêcher l'infiltration des matières explosives dans les filets;

- f) les contenants utilisés pour les matières solubles dans l'eau sont résistants à l'eau;
- g) un contenant utilisé pour des explosifs flegmatisés, humidifiés ou dilués doit être pourvu de fermetures qui sont fermées afin d'empêcher le pourcentage de liquide (eau, solvant ou autre solvant flegmatisant) de tomber en dessous des limites prescrites pendant le transport;
- h) un contenant qui comporte une double enveloppe remplie d'un fluide qui peut geler pendant le transport doit contenir une quantité suffisante d'antigel pour empêcher le fluide de geler. L'antigel ne doit pas créer un risque d'incendie;
- i) les clous, les agrafes et toute fermeture en métal sans revêtement protecteur ne pénètrent pas à l'intérieur de l'emballage extérieur, à moins que l'emballage intérieur ne protège les explosifs contre le contact avec le métal;
- j) les emballages intérieurs qui sont fragiles ou susceptibles d'être perforés facilement (comme ceux en verre, en porcelaine ou en grès, certains matériaux plastiques cassants, etc.) doivent être installés dans l'emballage extérieur avec une matière de rembourrage adéquate;
- k) l'installation de matériaux de rembourrage et d'emballages intérieurs et la mise en place de matières ou d'objets explosifs doivent être réalisées de manière à empêcher les matières ou les objets explosifs de se répandre dans l'emballage extérieur dans des conditions normales de transport;
- l) les composants métalliques des objets et des emballages intérieurs doivent être restreints afin de ne pas entrer en contact avec des contenants métalliques qui présentent des risques d'étincelles;
- m) les objets contenant des matières explosives non enfermées dans une enveloppe extérieure sont séparés les uns des autres afin d'empêcher le frottement et l'impact. On peut utiliser à cette fin du rembourrage, des plateaux, des cloisons dans l'emballage intérieur ou extérieur, des pièces moulées ou des récipients;
- n) les contenants en contact avec les explosifs sont faits de matériaux compatibles qui sont en outre imperméables aux explosifs contenus dans le paquet, de sorte qu'il ne peut se produire aucune interaction entre les explosifs et les matériaux d'emballage, ni de fuite de l'explosif;
- o) l'introduction de matières explosives dans l'interstice des contenants métalliques avec joints est empêchée;
- p) les contenants en plastique ne peuvent accumuler suffisamment d'électricité statique qui pourrait provoquer une décharge pouvant causer l'amorçage, l'allumage ou le fonctionnement des matières ou des objets explosifs emballés;
- q) les emballages intérieurs et extérieurs utilisés pour les matières explosives peuvent résister sans rupture, fuite ni explosion à toute différence de pressions internes et externes découlant des variations de température et d'autres conditions normales de transport;
- r) les contenants métalliques utilisés pour les explosifs sous forme de solides en vrac, ou les objets ou les emballages intérieurs qui laissent une matière explosive exposée, sont pourvus d'une doublure ou d'un revêtement interne;
- s) les contenants utilisés pour les explosifs pulvérulents ou granulaires sont non tamisants ou sont pourvus d'une doublure qui empêche l'explosif de pénétrer entre la doublure et l'emballage extérieur;
- t) le contenant n'est pas pourvu d'un robinet-vanne; et
- u) les dispositifs électroexplosifs doivent être adéquatement protégés contre le rayonnement électromagnétique, les courants vagabonds et l'électricité statique.

4.3 Réutilisation d'emballages autres que des GRV ou des citernes routières ou mobiles

4.3.1 Il est interdit de réutiliser un contenant, autre qu'un GRV ou une citerne routière ou mobile, pour manutentionner, demander de transporter ou transporter des explosifs dans un contenant, sauf si le GRV ou la citerne a été approuvé pour réutilisation par l'inspecteur en chef des explosifs, ou est permise par un règlement pris en vertu de la *Loi sur les explosifs*, ou sauf si

- a) les explosifs sont des pièces pyrotechniques UN 0333, UN 0334, UN 0335, UN 0336 ou UN 0337;
- b) le remballage ne modifie pas la classification de l'emballage d'origine;
- c) les pièces pyrotechniques sont disposées dans l'emballage de façon à minimiser le mouvement des objets pendant le transport;
- d) l'emballage est fermé pour le transport de la même façon et par les mêmes moyens que l'emballage d'origine;
- e) la masse brute de l'emballage réutilisé est égale ou inférieure à la masse brute de l'emballage d'origine; et
- f) l'emballage ne présente aucun signe de dommage, de contamination ou d'affaiblissement par rapport au modèle type.

4.3.2 Il est interdit de réutiliser des emballages, autres que des GRV ou des citernes routières ou mobiles, qui présentent des signes de contamination par une substance explosive, sauf si cette réutilisation a été approuvée par l'inspecteur en chef des explosifs, ou est permise par un règlement pris en vertu de la *Loi sur les explosifs*.

4.4 Réutilisation des GRV

Les GRV doivent être réutilisés en conformité avec les exigences énoncées à l'annexe B.

5 Cas particuliers

5.1 Instruction d'emballage des explosifs EP 01

L'instruction d'emballage des explosifs EP 01 peut être utilisée pour n'importe quel explosif, à condition que la méthode d'emballage ait été approuvée par l'autorité compétente, indépendamment du fait que la méthode d'emballage soit conforme aux instructions d'emballage des explosifs du tableau 6.1.

5.2 Pièces pyrotechniques à grand déploiement

Il est interdit de manutentionner, de demander de transporter ou de transporter des marchandises dangereuses de classe 1, Explosifs, sous forme de pièces montées sauf si

- a) le chargement, le transport et le déchargement des explosifs se font sous le contrôle et la supervision directe d'une personne détenant un certificat valide de superviseur de pièces pyrotechniques, délivré par le ministre de Ressources naturelles Canada en vertu de la *Loi sur les explosifs*;
- b) les pièces montées sont fixées au contenant, de sorte qu'aucun mouvement important des pièces ne puisse survenir pendant le transport; et
- c) le contenant de pièces montées ne doit contenir aucun équipement électrique ni autre équipement pouvant allumer les pièces par quelque moyen que ce soit, y compris le rayonnement électromagnétique, les courants vagabonds, l'électricité statique, les étincelles ou la chaleur.

PARTIE II

SÉLECTION ET UTILISATION

6 Exigences particulières — Utilisation des contenants normalisés UN

6.1 Exigences spécifiques pour les contenants normalisés UN

Sauf autorisation pour l'un des cas particuliers de la section 5 de la présente norme, il est interdit de manutentionner, de demander de transporter ou de transporter des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, dans un contenant normalisé UN sauf si

- a) le contenant est sélectionné et utilisé comme il est prescrit dans les instructions d'emballage des explosifs de l'annexe A figurant à la colonne VI du tableau 6.1 pour chaque explosif figurant dans les colonnes I et II du même tableau;
- b) le contenant associé au code d'emballage ONU indiqué dans l'instruction d'emballage est un contenant normalisé UN qui répond aux exigences applicables à ce type de contenant et qui est marqué en conséquence;
- c) toutes les exigences relatives aux emballages et aménagements intérieurs, aux emballages et aménagements intermédiaires, aux emballages et aménagements extérieurs, et aux exigences additionnelles énoncées dans les instructions d'emballage des explosifs sont satisfaites;
- d) le contenant normalisé UN associé au code d'emballage est homologué pour le groupe d'emballage I ou le groupe d'emballage II, et porte le marquage « Y » ou « X » dans la marque ONU;
- e) le contenant rempli a une masse brute égale ou inférieure à la masse brute maximale marquée ou, selon le cas, l'explosif liquide ou l'émulsion ou le gel explosif a une densité relative égale ou inférieure à la densité relative maximale marquée sur le contenant;
- f) le contenant est rempli à l'intérieur du délai prescrit d'utilisation. La période prescrite maximale d'utilisation pour les fûts en plastique, les bidons en plastique, les récipients intérieurs en plastique des GRV composites et les GRV en plastique rigide est de 60 mois à compter de la date de fabrication indiquée sur le contenant; et
- g) lorsqu'un GRV est utilisé pour transporter un explosif liquide ou une émulsion ou un gel explosif, la conception et l'utilisation du GRV doivent respecter les exigences de l'annexe B.

6.2 Remplissage d'un contenant avec des explosifs

Il est interdit de remplir un contenant avec des explosifs, sauf si

- a) la personne a montré, par des essais ou par expérience, que le contenant, son emballage intérieur ou son récipient intérieur est fait d'un matériau compatible;
- b) la personne a vérifié le contenant pour s'assurer qu'il est exempt de corrosion, de contamination ou d'autre dommage. Tout contenant qui présente des signes d'affaiblissement par rapport au modèle type ne doit pas être utilisé ou il doit être reconditionné afin qu'il puisse résister aux épreuves réalisées sur le modèle type. Le reconditionnement et la réparation des fûts en plastique ou en métal doivent être réalisés selon CGSB-43.126. La réparation et le reconditionnement des GRV doivent être réalisés selon CAN/CGSB-43.146;
- c) la personne remplit, assemble et ferme le contenant selon les instructions figurant dans les informations relatives au contenant et fournies par le fabricant du contenant ou le distributeur subséquent, de sorte que le contenant est rempli, fermé et assemblé de la même manière que pour le modèle type homologué; et

- d) après le remplissage et la fermeture du contenant et avant la demande de transport, la personne doit vérifier qu'aucun explosif n'a adhéré à l'extérieur du contenant.

6.3 Avant de demander de transporter un contenant d'explosifs

Une personne qui demande le transport d'un contenant d'explosifs doit

- a) s'assurer que le contenant est en bon état et que les explosifs ne présentent pas de danger pour le transport; et
- b) s'assurer que des mesures sont prises pour remédier à tout rejet ou à toute condition qui pourrait mettre en danger la sécurité publique, y compris les mesures visant une condition ou un rejet qui requiert la réparation ou le remplacement du contenant ou l'enlèvement des explosifs.

6.4 Avant de transporter un contenant d'explosifs

Une personne qui transportera un contenant d'explosifs doit

- a) s'assurer que le contenant est en bon état et que les explosifs ne présentent pas de danger pour le transport; et
- b) s'assurer que des mesures sont prises pour remédier à tout rejet ou à toute condition qui pourrait mettre en danger la sécurité publique, y compris les mesures visant une condition ou un rejet qui requiert la réparation ou le remplacement du contenant ou l'enlèvement des explosifs.

Tableau 6.1 — Tableau des explosifs

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0004	PICRATE D'AMMONIUM sec ou humidifié avec moins de 10 % (masse) d'eau	1.1D	—	253	EP 12	PP26
0005	CARTOUCHES POUR ARMES avec charge d'éclatement	1.1F	—	—	EP 30	—
0006	CARTOUCHES POUR ARMES avec charge d'éclatement	1.1E	—	—	EP 30	PP67
0007	CARTOUCHES POUR ARMES avec charges d'éclatement	1.2F	—	—	EP 30	—
0009	MUNITIONS INCENDIAIRES avec ou sans charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.2G	—	—	EP 30	PP67
0010	MUNITIONS INCENDIAIRES avec ou sans charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.3G	—	—	EP 30	PP67

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0012	CARTOUCHES À PROJECTILE INERTE POUR ARMES ou CARTOUCHES POUR ARMES DE PETIT CALIBRE	1.4S	—	—	EP 30	—
0014	CARTOUCHES À BLANC POUR ARMES ou CARTOUCHES À BLANC POUR ARMES DE PETIT CALIBRE ou CARTOUCHES À BLANC POUR OUTILS	1.4S	—	—	EP 30	—
0015	MUNITIONS FUMIGÈNES avec ou sans charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.2G	—	—	EP 30	PP67
0016	MUNITIONS FUMIGÈNES avec ou sans charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.3G	—	—	EP 30	PP67
0018	MUNITIONS LACRYMOGÈNES avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.2G	6.1, 8	—	EP 30	PP67
0019	MUNITIONS LACRYMOGÈNES avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.3G	6.1, 8	—	EP 30	PP67
0020	MUNITIONS TOXIQUES avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.2K	6.1	—	EP 01	—
0021	MUNITIONS TOXIQUES avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.3K	6.1	—	EP 01	—
0027	POUDRE NOIRE sous forme de grains ou de pulvérin	1.1D	—	—	EP 13	PP50
0028	POUDRE NOIRE COMPRIMÉE ou POUDRE NOIRE EN COMPRIMÉS	1.1D	—	—	EP 13	PP51
0029	DÉTONATEURS de mine (de sautage) NON ÉLECTRIQUES	1.1B	—	—	EP 31	PP68
0030	DÉTONATEURS de mine (de sautage) ÉLECTRIQUES	1.1B	—	—	EP 31	—
0033	BOMBES avec charge d'éclatement	1.1F	—	—	EP 30	—
0034	BOMBES avec charge d'éclatement	1.1D	—	—	EP 30	PP67

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0035	BOMBES avec charge d'éclatement	1.2D	—	—	EP 30	PP67
0037	BOMBES PHOTO-ÉCLAIR	1.1F	—	—	EP 30	—
0038	BOMBES PHOTO-ÉCLAIR	1.1D	—	—	EP 30	PP67
0039	BOMBES PHOTO-ÉCLAIR	1.2G	—	—	EP 30	PP67
0042	RENFORÇATEURS sans détonateur	1.1D	—	—	EP 32(a) ou (b)	—
0043	CHARGES DE DISPERSION	1.1D	—	—	EP 33	PP69
0044	AMORCES À PERCUSSION	1.4S	—	—	EP 33	—
0048	CHARGES DE DÉMOLITION	1.1D	—	—	EP 30	PP67
0049	CARTOUCHES-ÉCLAIR	1.1G	—	—	EP 35	—
0050	CARTOUCHES-ÉCLAIR	1.3G	—	—	EP 35	—
0054	CARTOUCHES DE SIGNALISATION	1.3G	—	—	EP 35	—
0055	DOUILLES DE CARTOUCHES VIDES AMORCÉES	1.4S	—	—	EP 36	—
0056	CHARGES SOUS-MARINES	1.1D	—	—	EP 30	PP67
0059	CHARGES CREUSES sans détonateur	1.1D	—	—	EP 37	PP70
0060	CHARGES DE RELAIS EXPLOSIFS	1.1D	—	—	EP 32(a) ou (b)	—
0065	CORDEAU DÉTONANT souple	1.1D	—	—	EP 39	PP71 PP72
0066	MÈCHE À COMBUSTION RAPIDE	1.4G	—	—	EP 40	—
0070	CISAILLES PYROTECHNIQUES EXPLOSIVES	1.4S	—	—	EP 34	—
0072	CYCLOTRIMÉTHYLÈNE-TRINITRAMINE (CYCLONITE; HEXOGÈNE, RDX), HUMIDIFIÉE avec au moins 15 % (masse) d'eau	1.1D	—	266	EP 12(a)	PP45
0073	DÉTONATEURS POUR MUNITIONS	1.1B	—	—	EP 33	—
0074	DIAZODINITROPHÉNOL HUMIDIFIÉ avec au moins 40 % (masse) d'eau ou d'un mélange d'alcool et d'eau	1.1A	—	266	EP 10(a) ou (b)	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0075	DINITRATE DE DIÉTHYLÈNEGLYCOL DÉSENSIBILISÉ avec au moins 25 % (masse) de flegmatisant non volatil insoluble dans l'eau	1.1D	—	266	EP 15	PP53 PP54 PP57 PP58
0076	DINITROPHÉNOL sec ou humidifié avec moins de 15 % (masse) d'eau	1.1D	6.1	253	EP 12(a), (b) ou (c)	PP26
0077	DINITROPHÉNATES de métaux alcalins secs ou humidifiés avec moins de 15 % (masse) d'eau	1.3C	6.1	—	EP 14(a) ou (b)	PP26
0078	DINITRORÉSORCINOL sec ou humidifié avec moins de 15 % (masse) d'eau	1.1D	—	—	EP 12(a), (b) ou (c)	PP26
0079	HEXANITRODIPHÉNYLAMINE (DIPICRYLAMINE; HEXYL)	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0081	EXPLOSIF DE MINE (DE SAUTAGE) DU TYPE A	1.1D	—	—	EP 16	PP63 PP66
0082	EXPLOSIF DE MINE (DE SAUTAGE) DU TYPE B	1.1D	—	—	EP 16	PP61 PP62 PP65
0083	EXPLOSIF DE MINE (DE SAUTAGE) DU TYPE C	1.1D	—	267	EP 16	—
0084	EXPLOSIF DE MINE (DE SAUTAGE) DU TYPE D	1.1D	—	—	EP 16	—
0092	DISPOSITIFS ÉCLAIRANTS DE SURFACE	1.3G	—	—	EP 35	—
0093	DISPOSITIFS ÉCLAIRANTS AÉRIENS	1.3G	—	—	EP 35	—
0094	POUDRE ÉCLAIR	1.1G	—	—	EP 13	PP49
0099	TORPILLES DE FORAGE EXPLOSIVES sans détonateur pour puits de pétrole	1.1D	—	—	EP 34	—
0101	MÈCHE NON DÉTONANTE	1.3G	—	—	EP 40	PP74 PP75
0102	CORDEAU DÉTONANT à enveloppe métallique	1.2D	—	—	EP 39	PP71
0103	CORDEAU D'ALLUMAGE à enveloppe métallique	1.4G	—	—	EP 40	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0104	CORDEAU DÉTONANT À CHARGE RÉDUITE à enveloppe métallique	1.4D	—	—	EP 39	PP71
0105	MÈCHE DE MINEUR (MÈCHE LENTE ou CORDEAU BICKFORD)	1.4S	—	—	EP 40	PP73
0106	FUSÉES-DÉTONATEURS	1.1B	—	—	EP 41	—
0107	FUSÉES-DÉTONATEURS	1.2B	—	—	EP 41	—
0110	GRENADES D'EXERCICE à main ou à fusil	1.4S	—	—	EP 41	—
0113	GUANYL NITROSAMINO-GUANYLIDÈNE HYDRAZINE HUMIDIFIÉ avec au moins 30 % (masse) d'eau	1.1A	—	266	EP 10(a) ou (b)	—
0114	GUANYL NITROSAMINO-GUANYLTÉTRAZÈNE (TÉTRAZÈNE) HUMIDIFIÉ avec au moins 30 % (masse) d'eau ou un mélange d'alcool et d'eau	1.1A	—	266	EP 10(a) ou (b)	—
0118	HEXOLITE (HEXOTOL) sèche ou humidifiée avec moins de 15 % (masse) d'eau	1.1D	—	—	EP 12	—
0121	INFLAMMATEURS (ALLUMEURS)	1.1G	—	—	EP 42	—
0124	PERFORATEURS À CHARGE CREUSE pour puits de pétrole, sans détonateur	1.1D	—	—	EP 01	—
0129	AZOTURE DE PLOMB HUMIDIFIÉ avec au moins 20 % (masse) d'eau ou un mélange d'alcool et d'eau	1.1A	—	266	EP 10(a) ou (b)	PP42
0130	STYPHNATE DE PLOMB (TRINITRORÉSORCINATE DE PLOMB) HUMIDIFIÉ avec au moins 20 % (masse) d'eau ou un mélange d'alcool et d'eau	1.1A	—	266	EP 10(a) ou (b)	PP42
0131	ALLUMEURS POUR MÈCHE DE MINEUR	1.4S	—	—	EP 42	—
0132	SELS MÉTALLIQUES DÉFLAGRANTS DE DÉRIVÉS NITRÉS AROMATIQUES, N.S.A.	1.3C	—	—	EP 14(a) ou (b)	PP26

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0133	HEXANITRATE DE MANNITOL (NITROMANNITE) HUMIDIFIÉ avec au moins 40 % (masse) d'eau ou un mélange d'alcool et d'eau	1.1D	—	266	EP 12(a)	—
0135	FULMİNATE DE MERCURE HUMIDIFIÉ avec au moins 20 % (masse) d'eau ou un mélange d'alcool et d'eau	1.1A	—	265, 266	EP 10(a) ou (b)	PP42
0136	MINES avec charge d'éclatement	1.1F	—	—	EP 30	—
0137	MINES avec charge d'éclatement	1.1D	—	—	EP 30	PP67
0138	MINES avec charge d'éclatement	1.2D	—	—	EP 30	PP67
0143	NITROGLYCÉRINE DÉSENSIBILISÉE avec au moins 40 % (masse) de flegmatisant non volatil insoluble dans l'eau	1.1D	6.1	266	EP 15	PP53 PP54 PP57 PP58
0144	BASE À NITROGLYCÉRINE EN SOLUTION À ALCQOL avec plus de 1 % (masse), mais au maximum 10 % (masse) de nitroglycérine	1.1D	—	—	EP 15	PP45 PP55 PP56 PP59 PP60
0146	NITROAMIDON sec ou humidifié avec moins de 20 % (masse) d'eau	1.1D	—	—	EP 12	—
0147	NITRO-URÉE	1.1D	—	—	EP 12(b)	—
0150	TÉTRANITRATE DE PENTAÉRYTHRITE (TÉTRANITRATE DE PENTAÉRYTHRITOL; PENTHRITE, PETN) HUMIDIFIÉ avec au moins 25 % (masse) d'eau, ou TÉTRANITRATE DE PENTAÉRYTHRITE (TÉTRANITRATE DE PENTAÉRYTHRITOL; PENTHRITE, PETN) DÉSENSIBILISÉ avec au moins 15 % (masse) de flegmatisant	1.1D	—	266	EP 12(a) ou (b)	—
0151	PENTOLITE sèche ou humidifiée avec moins de 15 % (masse) d'eau	1.1D	—	—	EP 12	—
0153	TRINITRANILINE (PICRAMIDE)	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0154	TRINITROPHÉNOL (ACIDE PICRIQUE) sec ou humidifié avec moins de 30 % (masse) d'eau	1.1D	—	253	EP 12(a), (b) ou (c)	PP26
0155	TRINITROCHLOROENZÈNE (CHLORURE DE PICRYLE)	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0159	GALETTE HUMIDIFIÉE avec au moins 25 % (masse) d'eau	1.3C	—	266	EP 11	PP43
0160	POUDRE SANS FUMÉE	1.1C	—	—	EP 14(b)	PP50 PP52
0161	POUDRE SANS FUMÉE	1.3C	—	—	EP 14 b)	PP50 PP52
0167	PROJECTILES avec charge d'éclatement	1.1F	—	—	EP 30	—
0168	PROJECTILES avec charge d'éclatement	1.1D	—	—	EP 30	PP67
0169	PROJECTILES avec charge d'éclatement	1.2D	—	—	EP 30	PP67
0171	MUNITIONS ÉCLAIRANTES avec ou sans charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.2G	—	—	EP 30	PP67
0173	ATTACHES PYROTECHNIQUES EXPLOSIVES	1.4S	—	—	EP 34	—
0174	RIVETS EXPLOSIFS	1.4S	—	—	EP 34	—
0180	ENGINS AUTOPROPULSÉS avec charge d'éclatement	1.1F	—	—	EP 30	—
0181	ENGINS AUTOPROPULSÉS avec charge d'éclatement	1.1E	—	—	EP 30	PP67
0182	ENGINS AUTOPROPULSÉS avec charge d'éclatement	1.2E	—	—	EP 30	PP67
0183	ENGINS AUTOPROPULSÉS à tête inerte	1.3C	—	—	EP 30	PP67
0186	PROPULSEURS	1.3C	—	—	EP 30	PP67
0190	ÉCHANTILLONS D'EXPLOSIFS, autres que des explosifs d'amorçage	—	—	16	EP 01	—
0191	ARTIFICES DE SIGNALISATION À MAIN	1.4G	—	—	EP 35	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0192	PÉTARDS DE CHEMIN DE FER	1.1G	—	—	EP 35	—
0193	PÉTARDS DE CHEMIN DE FER	1.4S	—	—	EP 35	—
0194	SIGNAUX DE DÉTRESSE de navires	1.1G	—	—	EP 35	—
0195	SIGNAUX DE DÉTRESSE de navires	1.3G	—	—	EP 35	—
0196	SIGNAUX FUMIGÈNES	1.1G	—	—	EP 35	—
0197	SIGNAUX FUMIGÈNES	1.4G	—	—	EP 35	—
0204	CAPSULES DE SONDAGE EXPLOSIVES	1.2F	—	—	EP 34	—
0207	TÉTRANITRANILINE	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0208	TRINITROPHÉNYLMÉTHYL-NITRAMINE (TÉTRYL)	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0209	TRINITROTOLUÈNE (TOLITE, TNT) sec ou humidifié avec moins de 30 % (masse) d'eau	1.1D	—	—	EP 12	PP46
0212	TRACEURS POUR MUNITIONS	1.3G	—	—	EP 33	PP69
0213	TRINITRANISOLE	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0214	TRINITROBENZÈNE sec ou humidifié avec moins de 30 % (masse) d'eau	1.1D	—	—	EP 12	—
0215	ACIDE TRINITROBENZOÏQUE sec ou humidifié avec moins de 30 % (masse) d'eau	1.1D	—	—	EP 12	—
0216	TRINITRO-m-CRÉSOL	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	PP26
0217	TRINITRONAPHTALÈNE	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0218	TRINITROPHÉNÉTOLE	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0219	TRINITRORÉSORCINOL (TRINITRORÉSORCINE, ACIDE STYPHNIQUE) sec ou humidifié avec moins de 20 % (masse) d'eau ou un mélange d'alcool et d'eau	1.1D	—	—	EP 12(a), (b) ou (c)	PP26

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0220	NITRATE D'URÉE sec ou humidifié avec moins de 20 % (masse) d'eau	1.1D	—	—	EP 12	—
0221	TÊTES MILITAIRES POUR TORPILLES avec charge d'éclatement	1.1D	—	—	EP 30	PP67
0222	NITRATE D'AMMONIUM contenant plus de 0.2 % de matière combustible, y compris les matières organiques exprimées en équivalent carbone, à l'exclusion de toute autre matière	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	PP47
0224	AZOTURE DE BARYUM sec ou humidifié avec moins de 50 % (masse) d'eau	1.1A	6.1	—	EP 10(a) ou (b)	PP42
0225	RENFORÇATEURS AVEC DÉTONATEUR	1.1B	—	—	EP 33	PP69
0226	CYCLOTÉTRAMÉTHYLÈNE-TÉTRANITRAMINE (OCTOGÈNE, HMX) HUMIDIFIÉE avec au moins 15 % (masse) d'eau	1.1D	—	266	EP 12(a)	PP45
0234	DINITRO-o-CRÉSATE DE SODIUM sec ou humidifié avec moins de 15 % (masse) d'eau	1.3C	—	—	EP 14(a) ou (b)	PP26
0235	PICRAMATE DE SODIUM sec ou humidifié avec moins de 20 % (masse) d'eau	1.3C	—	—	EP 14(a) ou (b)	PP26
0236	PICRAMATE DE ZIRCONIUM sec ou humidifié avec moins de 20 % (masse) d'eau	1.3C	—	—	EP 14(a) ou (b)	PP26
0237	CORDEAU DÉTONANT À SECTION PROFILÉE	1.4D	—	—	EP 38	—
0238	ROQUETTES LANCE-AMARRES	1.2G	—	—	EP 30	—
0240	ROQUETTES LANCE-AMARRES	1.3G	—	—	EP 30	—
0241	EXPLOSIF DE MINE (DE SAUTAGE) DU TYPE E	1.1D	—	—	EP 16	PP61 PP62 PP65
0242	CHARGES PROPULSIVES POUR CANON	1.3C	—	—	EP 30	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0243	MUNITIONS INCENDIAIRES AU PHOSPHORE BLANC avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.2H	—	—	EP 30	PP67
0244	MUNITIONS INCENDIAIRES AU PHOSPHORE BLANC avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.3H	—	—	EP 30	PP67
0245	MUNITIONS FUMIGÈNES AU PHOSPHORE BLANC avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.2H	—	—	EP 30	PP67
0246	MUNITIONS FUMIGÈNES AU PHOSPHORE BLANC avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.3H	—	—	EP 30	PP67
0247	MUNITIONS INCENDIAIRES à liquide ou à gel avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.3J	—	—	EP 01	—
0248	ENGINS HYDROACTIFS avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.2L	—	—	EP 44	PP77
0249	ENGINS HYDROACTIFS avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.3L	—	—	EP 44	PP77
0250	PROPULSEURS CONTENANT DES LIQUIDES HYPERGOLIQUES avec ou sans charge d'expulsion	1.3L	—	—	EP 01	—
0254	MUNITIONS ÉCLAIRANTES avec ou sans charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.3G	—	—	EP 30	PP67
0255	DÉTONATEURS de mine (de sautage) ÉLECTRIQUES	1.4B	—	—	EP 31	—
0257	FUSÉES-DÉTONATEURS	1.4B	—	—	EP 41	—
0266	OCTOLITE (OCTOL) sèche ou humidifiée avec moins de 15 % (masse) d'eau	1.1D	—	—	EP 12	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0267	DÉTONATEURS de mine (de sautage) NON ÉLECTRIQUES	1.4B	—	—	EP 31	PP68
0268	RENFORÇATEURS AVEC DÉTONATEUR	1.2B	—	—	EP 33	PP69
0271	CHARGES PROPULSIVES	1.1C	—	—	EP 43	PP76
0272	CHARGES PROPULSIVES	1.3C	—	—	EP 43	PP76
0275	CARTOUCHES POUR PYROMÉCANISMES	1.3C	—	—	EP 34	—
0276	CARTOUCHES POUR PYROMÉCANISMES	1.4C	—	—	EP 34	—
0277	CARTOUCHES POUR PUIITS DE PÉTROLE	1.3C	—	—	EP 34	—
0278	CARTOUCHES POUR PUIITS DE PÉTROLE	1.4C	—	—	EP 34	—
0279	CHARGES PROPULSIVES POUR CANON	1.1C	—	—	EP 30	—
0280	PROPULSEURS	1.1C	—	—	EP 30	PP67
0281	PROPULSEURS	1.2C	—	—	EP 30	PP67
0282	NITROGUANIDINE (GUANITE) sèche ou humidifiée avec moins de 20 % (masse) d'eau	1.1D	—	—	EP 12	—
0283	RENFORÇATEURS sans détonateur	1.2D	—	—	EP 32(a) ou (b)	—
0284	GRENADES à main ou à fusil avec charge d'éclatement	1.1D	—	—	EP 41	—
0285	GRENADES à main ou à fusil avec charge d'éclatement	1.2D	—	—	EP 41	—
0286	TÊTES MILITAIRES POUR ENGINs AUTOPROPULSÉS avec charge d'éclatement	1.1D	—	—	EP 30	PP67
0287	TÊTES MILITAIRES POUR ENGINs AUTOPROPULSÉS avec charge d'éclatement	1.2D	—	—	EP 30	PP67
0288	CORDEAU DÉTONANT À SECTION PROFILÉE	1.1D	—	—	EP 38	—
0289	CORDEAU DÉTONANT souple	1.4D	—	—	EP 39	PP71 PP72

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0290	CORDEAU DÉTONANT à enveloppe métallique	1.1D	—	—	EP 39	PP71
0291	BOMBES avec charge d'éclatement	1.2F	—	—	EP 30	—
0292	GRENADES à main ou à fusil avec charge d'éclatement	1.1F	—	—	EP 41	—
0293	GRENADES à main ou à fusil avec charge d'éclatement	1.2F	—	—	EP 41	—
0294	MINES avec charge d'éclatement	1.2F	—	—	EP 30	—
0295	ENGINS AUTOPROPULSÉS avec charge d'éclatement	1.2F	—	—	EP 30	—
0296	CAPSULES DE SONDAGE EXPLOSIVES	1.1F	—	—	EP 34	—
0297	MUNITIONS ÉCLAIRANTES avec ou sans charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.4G	—	—	EP 30	PP67
0299	BOMBES PHOTO-ÉCLAIR	1.3G	—	—	EP 30	PP67
0300	MUNITIONS INCENDIAIRES avec ou sans charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.4G	—	—	EP 30	PP67
0301	MUNITIONS LACRYMOGÈNES avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.4G	6.1, 8	—	EP 30	PP67
0303	MUNITIONS FUMIGÈNES avec ou sans charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive	1.4G	—	—	EP 30	PP67
0305	POUDRE ÉCLAIR	1.3G	—	—	EP 13	PP49
0306	TRACEURS POUR MUNITIONS	1.4G	—	—	EP 33	PP69
0312	CARTOUCHES DE SIGNALISATION	1.4G	—	—	EP 35	—
0313	SIGNAUX FUMIGÈNES	1.2G	—	—	EP 35	—
0314	INFLAMMATEURS (ALLUMEURS)	1.2G	—	—	EP 42	—
0315	INFLAMMATEURS (ALLUMEURS)	1.3G	—	—	EP 42	—
0316	FUSÉES-ALLUMEURS	1.3G	—	—	EP 41	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0317	FUSÉES-ALLUMEURS	1.4G	—	—	EP 41	—
0318	GRENADES D'EXERCICE à main ou à fusil	1.3G	—	—	EP 41	—
0319	AMORCES TUBULAIRES	1.3G	—	—	EP 33	—
0320	AMORCES TUBULAIRES	1.4G	—	—	EP 33	—
0321	CARTOUCHES POUR ARMES avec charge d'éclatement	1.2E	—	—	EP 30	PP67
0322	PROPULSEURS CONTENANT DES LIQUIDES HYPERGOLIQUES avec ou sans charge d'expulsion	1.2L	—	—	EP 01	—
0323	CARTOUCHES POUR PYROMÉCANISMES	1.4S	—	—	EP 34	—
0324	PROJECTILES avec charge d'éclatement	1.2F	—	—	EP 30	—
0325	INFLAMMATEURS (ALLUMEURS)	1.4G	—	—	EP 42	—
0326	CARTOUCHES À BLANC POUR ARMES	1.1C	—	—	EP 30	—
0327	CARTOUCHES À BLANC POUR ARMES ou CARTOUCHES À BLANC POUR ARMES DE PETIT CALIBRE	1.3C	—	—	EP 30	—
0328	CARTOUCHES À PROJECTILE INERTE POUR ARMES	1.2C	—	—	EP 30	PP67
0329	TORPILLES avec charge d'éclatement	1.1E	—	—	EP 30	PP67
0330	TORPILLES avec charge d'éclatement	1.1F	—	—	EP 30	—
0331	EXPLOSIF DE MINE (DE SAUTAGE) DU TYPE B	1.5D	—	—	EP 16 EP 17	PP61 PP62 PP64 PP65
0332	EXPLOSIF DE MINE (DE SAUTAGE) DU TYPE E	1.5D	—	—	EP 16 EP 17	PP61 PP62 PP65
0333	ARTIFICES DE DIVERTISSEMENT (PIÈCES PYROTECHNIQUES)	1.1G	—	—	EP 35	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0334	ARTIFICES DE DIVERTISSEMENT (PIÈCES PYROTECHNIQUES)	1.2G	—	—	EP 35	—
0335	ARTIFICES DE DIVERTISSEMENT (PIÈCES PYROTECHNIQUES)	1.3G	—	—	EP 35	—
0336	ARTIFICES DE DIVERTISSEMENT (PIÈCES PYROTECHNIQUES)	1.4G	—	—	EP 35	—
0337	ARTIFICES DE DIVERTISSEMENT (PIÈCES PYROTECHNIQUES)	1.4S	—	—	EP 35	—
0338	CARTOUCHES À BLANC POUR ARMES ou CARTOUCHES À BLANC POUR ARMES DE PETIT CALIBRE	1.4C	—	—	EP 30	—
0339	CARTOUCHES À PROJECTILE INERTE POUR ARMES ou CARTOUCHES POUR ARMES DE PETIT CALIBRE	1.4C	—	—	EP 30	—
0340	NITROCELLULOSE sèche ou humidifiée avec moins de 25 % (masse) d'eau (ou d'alcool)	1.1D	—	—	EP 12(a) ou (b)	—
0341	NITROCELLULOSE non modifiée ou plastifiée avec moins de 18 % (masse) de plastifiant	1.1D	—	—	EP 12(b)	—
0342	NITROCELLULOSE HUMIDIFIÉE avec au moins 25 % (masse) d'alcool	1.3C	—	—	EP 14(a)	PP43
0343	NITROCELLULOSE PLASTIFIÉE avec au moins 18 % (masse) de plastifiant	1.3C	—	—	EP 11	—
0344	PROJECTILES avec charge d'éclatement	1.4D	—	—	EP 30	PP67
0345	PROJECTILES inertes avec traceur	1.4S	—	—	EP 30	PP67
0346	PROJECTILES avec charge de dispersion ou charge d'expulsion	1.2D	—	—	EP 30	PP67
0347	PROJECTILES avec charge de dispersion ou charge d'expulsion	1.4D	—	—	EP 30	PP67
0348	CARTOUCHES POUR ARMES avec charge d'éclatement	1.4F	—	—	EP 30	—
0349	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.4S	—	—	EP 01	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0350	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.4B	—	—	EP 01	—
0351	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.4C	—	—	EP 01	—
0352	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.4D	—	—	EP 01	—
0353	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.4G	—	—	EP 01	—
0354	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.1L	—	—	EP 01	—
0355	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.2L	—	—	EP 01	—
0356	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.3L	—	—	EP 01	—
0357	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.1L	—	—	EP 01	—
0358	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.2L	—	—	EP 01	—
0359	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.3L	—	—	EP 01	—
0360	ASSEMBLAGES DE DÉTONATEURS de mine (de sautage) NON ÉLECTRIQUES	1.1B	—	—	EP 31	—
0361	ASSEMBLAGES DE DÉTONATEURS de mine (de sautage) NON ÉLECTRIQUES	1.4B	—	—	EP 31	—
0362	MUNITIONS D'EXERCICE	1.4G	—	—	EP 30	PP67
0363	MUNITIONS POUR ESSAIS	1.4G	—	—	EP 30	PP67
0364	DÉTONATEURS POUR MUNITIONS	1.2B	—	—	EP 33	—
0365	DÉTONATEURS POUR MUNITIONS	1.4B	—	—	EP 33	—
0366	DÉTONATEURS POUR MUNITIONS	1.4S	—	—	EP 33	—
0367	FUSÉES-DÉTONATEURS	1.4S	—	—	EP 41	—
0368	FUSÉES-ALLUMEURS	1.4S	—	—	EP 41	—
0369	TÊTES MILITAIRES POUR ENGIN AUTOPROPULSÉS avec charge d'éclatement	1.1F	—	—	EP 30	—
0370	TÊTES MILITAIRES POUR ENGIN AUTOPROPULSÉS avec charge de dispersion ou charge d'expulsion	1.4D	—	—	EP 30	PP67

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0371	TÊTES MILITAIRES POUR ENGIN AUTOPROPULSÉS avec charge de dispersion ou charge d'expulsion	1.4F	—	—	EP 30	—
0372	GRENADES D'EXERCICE à main ou à fusil	1.2G	—	—	EP 41	—
0373	ARTIFICES DE SIGNALISATION À MAIN	1.4S	—	—	EP 35	—
0374	CAPSULES DE SONDAGE EXPLOSIVES	1.1D	—	—	EP 34	—
0375	CAPSULES DE SONDAGE EXPLOSIVES	1.2D	—	—	EP 34	—
0376	AMORCES TUBULAIRES	1.4S	—	—	EP 33	—
0377	AMORCES À PERCUSSION	1.1B	—	—	EP 33	—
0378	AMORCES À PERCUSSION	1.4B	—	—	EP 33	—
0379	DOUILLES DE CARTOUCHES VIDES AMORCÉES	1.4C	—	—	EP 36	—
0380	OBJETS PYROPHORIQUES	1.2L	—	—	EP 01	—
0381	CARTOUCHES POUR PYROMÉCANISMES	1.2C	—	—	EP 34	—
0382	COMPOSANTS DE CHAÎNE PYROTECHNIQUE, N.S.A.	1.2B	—	—	EP 01	—
0383	COMPOSANTS DE CHAÎNE PYROTECHNIQUE, N.S.A.	1.4B	—	—	EP 01	—
0384	COMPOSANTS DE CHAÎNE PYROTECHNIQUE, N.S.A.	1.4S	—	—	EP 01	—
0385	5-NITROBENZOTRIAZOL	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0386	ACIDE TRINITRO-BENZÈNESULFONIQUE	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	PP26
0387	TRINITROFLUORÉNONE	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0388	TRINITROTOLUÈNE (TOLITE, TNT), EN MÉLANGE AVEC DU TRINITROBENZÈNE ou TRINITROTOLUÈNE (TOLITE, TNT) EN MÉLANGE AVEC DE L'HEXANITROSTILBÈNE	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0389	TRINITROTOLUÈNE (TOLITE, TNT) EN MÉLANGE AVEC DU TRINITROBENZÈNE ET DE L'HEXANITROSTILBÈNE	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0390	TRITONAL	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0391	CYCLOTRIMÉTHYLÈNE-TRINITRAMINE (HEXOGÈNE, CYCLONITE, RDX) EN MÉLANGE AVEC DE LA CYCLOTÉTRAMÉTHYLÈNE-TÉTRANITRAMINE (OCTOGÈNE, HMX) HUMIDIFIÉE avec au moins 15 % (masse) d'eau, ou CYCLOTRIMÉTHYLÈNE-TRINITRAMINE (HEXOGÈNE, CYCLONITE, RDX) EN MÉLANGE AVEC DE LA CYCLOTÉTRAMÉTHYLÈNE-TÉTRANITRAMINE (OCTOGÈNE, HMX) DÉSENSIBILISÉE avec au moins 10 % (masse) de flegmatisant	1.1D	—	266	EP 12(b) ou (c)	—
0392	HEXANITROSTILBÈNE	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0393	HEXOTONAL	1.1D	—	—	EP 12(b)	—
0394	TRINITRORÉSORCINOL (ACIDE STYPHNIQUE) HUMIDIFIÉ avec au moins 20 % (masse) d'eau ou d'un mélange d'alcool et d'eau	1.1D	—	—	EP 12(a)	PP26
0395	PROPULSEURS À PROPERGOL LIQUIDE	1.2J	—	—	EP 01	—
0396	PROPULSEURS À PROPERGOL LIQUIDE	1.3J	—	—	EP 01	—
0397	ENGINS AUTOPROPULSÉS À PROPERGOL LIQUIDE avec charge d'éclatement	1.1J	—	—	EP 01	—
0398	ENGINS AUTOPROPULSÉS À PROPERGOL LIQUIDE avec charge d'éclatement	1.2J	—	—	EP 01	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0399	BOMBES CONTENANT UN LIQUIDE INFLAMMABLE avec charge d'éclatement	1.1J	—	—	EP 01	—
0400	BOMBES CONTENANT UN LIQUIDE INFLAMMABLE avec charge d'éclatement	1.2J	—	—	EP 01	—
0401	SULFURE DE DIPICRYLE sec ou humidifié avec moins de 10 % (masse) d'eau	1.1D	—	—	EP 12	—
0402	PERCHLORATE D'AMMONIUM	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0403	DISPOSITIFS ÉCLAIRANTS AÉRIENS	1.4G	—	—	EP 35	—
0404	DISPOSITIFS ÉCLAIRANTS AÉRIENS	1.4S	—	—	EP 35	—
0405	CARTOUCHES DE SIGNALISATION	1.4S	—	—	EP 35	—
0406	DINITROSOBENZÈNE	1.3C	—	—	EP 14(b)	—
0407	ACIDE TÉTRAZOL-1-ACÉTIQUE	1.4C	—	—	EP 14(b)	—
0408	FUSÉES-DÉTONATEURS avec dispositifs de sécurité	1.1D	—	—	EP 41	—
0409	FUSÉES-DÉTONATEURS avec dispositifs de sécurité	1.2D	—	—	EP 41	—
0410	FUSÉES-DÉTONATEURS avec dispositifs de sécurité	1.4D	—	—	EP 41	—
0411	TÉTRANITRATE DE PENTAÉRYTHRITE (TÉTRANITRATE DE PENTAÉRYTHRITOL, PENTHRITE, PETN) avec au moins 7 % (masse) de cire	1.1D	—	131	EP 12(b) ou (c)	—
0412	CARTOUCHES POUR ARMES avec charge d'éclatement	1.4E	—	—	EP 30	PP67
0413	CARTOUCHES À BLANC POUR ARMES	1.2C	—	—	EP 30	—
0414	CHARGES PROPULSIVES POUR CANON	1.2C	—	—	EP 30	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0415	CHARGES PROPULSIVES	1.2C	—	—	EP 43	PP76
0417	CARTOUCHES À PROJECTILE INERTE POUR ARMES ou CARTOUCHES POUR ARMES DE PETIT CALIBRE	1.3C	—	—	EP 30	—
0418	DISPOSITIFS ÉCLAIRANTS DE SURFACE	1.1G	—	—	EP 35	—
0419	DISPOSITIFS ÉCLAIRANTS DE SURFACE	1.2G	—	—	EP 35	—
0420	DISPOSITIFS ÉCLAIRANTS AÉRIENS	1.1G	—	—	EP 35	—
0421	DISPOSITIFS ÉCLAIRANTS AÉRIENS	1.2G	—	—	EP 35	—
0424	PROJECTILES inertes avec traceur	1.3G	—	—	EP 30	PP67
0425	PROJECTILES inertes avec traceur	1.4G	—	—	EP 30	PP67
0426	PROJECTILES avec charge de dispersion ou charge d'expulsion	1.2F	—	—	EP 30	—
0427	PROJECTILES avec charge de dispersion ou charge d'expulsion	1.4F	—	—	EP 30	—
0428	OBJETS PYROTECHNIQUES à usage technique	1.1G	—	—	EP 35	—
0429	OBJETS PYROTECHNIQUES à usage technique	1.2G	—	—	EP 35	—
0430	OBJETS PYROTECHNIQUES à usage technique	1.3G	—	—	EP 35	—
0431	OBJETS PYROTECHNIQUES à usage technique	1.4G	—	—	EP 35	—
0432	OBJETS PYROTECHNIQUES à usage technique	1.4S	—	—	EP 35	—
0433	GALETTE HUMIDIFIÉE avec au moins 17 % (masse) d'alcool	1.1C	—	266	EP 11	—
0434	PROJECTILES avec charge de dispersion ou charge d'expulsion	1.2G	—	—	EP 30	PP67
0435	PROJECTILES avec charge de dispersion ou charge d'expulsion	1.4G	—	—	EP 30	PP67

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0436	ENGINS AUTOPROPULSÉS avec charge d'expulsion	1.2C	—	—	EP 30	PP67
0437	ENGINS AUTOPROPULSÉS avec charge d'expulsion	1.3C	—	—	EP 30	PP67
0438	ENGINS AUTOPROPULSÉS avec charge d'expulsion	1.4C	—	—	EP 30	PP67
0439	CHARGES CREUSES sans détonateur	1.2D	—	—	EP 37	PP70
0440	CHARGES CREUSES sans détonateur	1.4D	—	—	EP 37	PP70
0441	CHARGES CREUSES sans détonateur	1.4S	—	—	EP 37	PP70
0442	CHARGES EXPLOSIVES INDUSTRIELLES sans détonateur	1.1D	—	—	EP 37	—
0443	CHARGES EXPLOSIVES INDUSTRIELLES sans détonateur	1.2D	—	—	EP 37	—
0444	CHARGES EXPLOSIVES INDUSTRIELLES sans détonateur	1.4D	—	—	EP 37	—
0445	CHARGES EXPLOSIVES INDUSTRIELLES sans détonateur	1.4S	—	—	EP 37	—
0446	DOUILLES COMBUSTIBLES VIDES ET NON AMORCÉES	1.4C	—	—	EP 36	—
0447	DOUILLES COMBUSTIBLES VIDES ET NON AMORCÉES	1.3C	—	—	EP 36	—
0448	ACIDE MERCAPTO-5 TÉTRAZOL-1 ACÉTIQUE	1.4C	—	—	EP 14(b)	—
0449	TORPILLES À COMBUSTIBLE LIQUIDE avec ou sans charge d'éclatement	1.1J	—	—	EP 01	—
0450	TORPILLES À COMBUSTIBLE LIQUIDE avec tête inerte	1.3J	—	—	EP 01	—
0451	TORPILLES avec charge d'éclatement	1.1D	—	—	EP 30	PP67
0452	GRENADES D'EXERCICE à main ou à fusil	1.4G	—	—	EP 41	—
0453	ROQUETTES LANCE-AMARRES	1.4G	—	—	EP 30	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0454	INFLAMMATEURS (ALLUMEURS)	1.4S	—	—	EP 42	—
0455	DÉTONATEURS de mine (de sautage) NON ÉLECTRIQUES	1.4S	—	—	EP 31	PP68
0456	DÉTONATEURS de mine (de sautage) ÉLECTRIQUES	1.4S	—	—	EP 31	—
0457	CHARGES D'ÉCLATEMENT À LIANT PLASTIQUE	1.1D	—	—	EP 30	—
0458	CHARGES D'ÉCLATEMENT À LIANT PLASTIQUE	1.2D	—	—	EP 30	—
0459	CHARGES D'ÉCLATEMENT À LIANT PLASTIQUE	1.4D	—	—	EP 30	—
0460	CHARGES D'ÉCLATEMENT À LIANT PLASTIQUE	1.4S	—	—	EP 30	—
0461	COMPOSANTS DE CHAÎNE PYROTECHNIQUE, N.S.A.	1.1B	—	—	EP 01	—
0462	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.1C	—	—	EP 01	—
0463	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.1D	—	—	EP 01	—
0464	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.1E	—	—	EP 01	—
0465	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.1F	—	—	EP 01	—
0466	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.2C	—	—	EP 01	—
0467	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.2D	—	—	EP 01	—
0468	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.2E	—	—	EP 01	—
0469	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.2F	—	—	EP 01	—
0470	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.3C	—	—	EP 01	—
0471	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.4E	—	—	EP 01	—
0472	OBJETS EXPLOSIFS, N.S.A.	1.4F	—	—	EP 01	—
0473	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.1A	—	—	EP 01	—
0474	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.1C	—	—	EP 01	—
0475	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.1D	—	—	EP 01	—
0476	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.1G	—	—	EP 01	—
0477	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.3C	—	—	EP 01	—
0478	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.3G	—	—	EP 01	—
0479	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.4C	—	—	EP 01	—

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0480	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.4D	—	—	EP 01	—
0481	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.4S	—	—	EP 01	—
0482	MATIÈRES EXPLOSIVES TRÈS PEU SENSIBLES (MATIÈRES ETPS), N.S.A.	1.5D	—	—	EP 01	—
0483	CYCLOTRIMÉTHYLÈNE-TRINITRAMINE (CYCLONITE, HEXOGÈNE, RDX) DÉSENSIBILISÉE	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0484	CYCLOTÉTRAMÉTHYLÈNE-TÉTRANITRAMINE (OCTOGÈNE, HMX) DÉSENSIBILISÉE	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0485	MATIÈRES EXPLOSIVES, N.S.A.	1.4G	—	—	EP 01	—
0486	OBJETS EXPLOSIFS EXTRÊMEMENT PEU SENSIBLES (OBJETS EEPS)	1.6N	—	—	EP 01	—
0487	SIGNAUX FUMIGÈNES	1.3G	—	—	EP 35	—
0488	MUNITIONS D'EXERCICE	1.3G	—	—	EP 30	PP67
0489	DINITROGLYCOLURILE (DINGU)	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0490	OXYNITROTRIAZOLONE (ONTA)	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0491	CHARGES PROPULSIVES	1.4C	—	—	EP 43	PP76
0492	PÉTARDS DE CHEMINS DE FER	1.3G	—	—	EP 35	—
0493	PÉTARDS DE CHEMINS DE FER	1.4G	—	—	EP 35	—
0494	PERFORATEURS À CHARGE CREUSE pour puits de pétrole, sans détonateur	1.4D	—	—	EP 01	—
0495	PROPERGOL LIQUIDE	1.3C	—	224	EP 15	PP53 PP54 PP57 PP58
0496	OCTONAL	1.1D	—	—	EP 12(b) ou (c)	—
0497	PROPERGOL LIQUIDE	1.1C	—	224	EP 15	PP53 PP54 PP57 PP58

Matière ou objet		Risque		Disposition spéciale	Emballage	
Numéro UN	Nom d'expédition et description				Méthode d'emballage	Disposition concernant l'emballage
I	II	III	IV	V	VI	VII
0498	PROPERGOL SOLIDE	1.1C	—	—	EP 14(b)	—
0499	PROPERGOL SOLIDE	1.3C	—	—	EP 14(b)	—
0500	ASSEMBLAGES DE DÉTONATEURS de mine (de sautage) NON ÉLECTRIQUES	1.4S	—	—	EP 31	—
0501	PROPERGOL SOLIDE	1.4C	—	—	EP 14(b)	—
0502	ENGINS AUTOPROPULSÉS à tête inerte	1.2C	—	—	EP 30	PP67
0503	GÉNÉRATEURS DE GAZ POUR SAC GONFLABLE ou MODULES DE SAC GONFLABLE ou RÉTRACTEURS DE CEINTURE DE SÉCURITÉ	1.4G	—	—	EP 35	—
0504	1H-TÉTRAZOLE	1.1D	—	—	EP 12(c)	PP48
0505	SIGNAUX DE DÉTRESSE de navires	1.4G	—	—	EP 35	—
0506	SIGNAUX DE DÉTRESSE de navires	1.4S	—	—	EP 35	—
0507	SIGNAUX FUMIGÈNES	1.4S	—	—	EP 35	—
0508	1-HYDROXYBENZOTRIAZOLE ANHYDRE sec ou humidifié avec moins de 20 % (masse) d'eau	1.3C	—	—	EP 14(b)	PP48 PP50
0509	POUDRE SANS FUMÉE	1.4C	—	—	EP 14(b)	PP48

Remarques au sujet du tableau des explosifs

L'abréviation « N.S.A. » désigne des marchandises « non spécifiées par ailleurs ».

Une désignation officielle de transport peut être suivie par une ou plusieurs autres désignations de transport possibles indiquées entre parenthèses, p. ex. CYCLOTRIMÉTHYLÈNETRINITRAMINE (CYCLONITE, HEXOGÈNE, RDX).

Dispositions spéciales relatives au tableau des explosifs

- 16 Des échantillons de matières ou objets explosifs nouveaux ou existants peuvent être transportés conformément aux instructions des autorités compétentes, aux fins, entre autres, d'essai, de classement, de recherche et développement, de contrôle de qualité ou en tant qu'échantillons commerciaux. La masse d'échantillons explosifs non mouillés ou non désensibilisés est limitée à 10 kg, selon les prescriptions des autorités compétentes. La masse d'échantillons explosifs humidifiés ou désensibilisés est limitée à 25 kg.

- 131 La matière flegmatisée doit être nettement moins sensible que le PETN sec.
- 224 La matière doit rester liquide dans les conditions normales de transport à moins que l'on puisse prouver par des essais que la matière n'est pas plus sensible à l'état congelé qu'à l'état liquide. Elle ne doit pas geler aux températures supérieures à -15 °C.
- 266 Cette matière, lorsqu'elle contient moins d'alcool, d'eau ou de flegmatisant qu'il est spécifié à la colonne II, ne doit pas être transportée, sauf sur autorisation spéciale de l'autorité compétente.
- 267 Les EXPLOSIFS DE MINE DU TYPE C qui contiennent des chlorates doivent être séparés des explosifs qui contiennent du nitrate d'ammonium ou d'autres sels d'ammonium.

RETIREE

PARTIE III

CITERNES ROUTIÈRES ET MOBILES

7 Utilisation des citernes routières et mobiles

7.1 Exigences générales relatives aux citernes routières et mobiles

Il est interdit de manutentionner, de demander de transporter ou de transporter des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, dans une citerne routière ou mobile sauf si la citerne est

- a) étanche à l'eau et construite de telle sorte que ni la pluie ni les éclaboussures de la route ne peuvent entrer en contact avec les explosifs;
- b) antipoussière et étanche aux pulvérulents, et construite de sorte que les explosifs sont solidement retenus en place dans les citernes routières ou mobiles dans des conditions normales de transport;
- c) construite de matériaux imperméables et non absorbants qui ne seront pas corrodés par le chargement;
- d) conçue pour faciliter le nettoyage et la décontamination;
- e) exempte de fuite et conçue pour le transport des liquides si les explosifs sont liquides;
- f) capable de résister à toute pression interne susceptible d'être rencontrée dans des conditions normales de transport, sans aucune déformation permanente ni fuites;
- g) appropriée pour la température du matériau à transporter; et
- h) conforme à l'une ou l'autre des exigences suivantes :
 - 1) résistante à la détérioration par les explosifs à transporter;
 - 2) passivée ou traitée autrement afin de réduire le taux de détérioration, de sorte que les exigences d'épaisseur minimale soient maintenues pendant le transport; ou
 - 3) revêtue d'un matériau continu non poreux qui est résistant à la détérioration par les explosifs transportés et dont les caractéristiques de dilatation thermique et d'élasticité sont compatibles avec celles du matériau dont est faite la citerne routière ou mobile.

7.2 Exigences particulières relatives aux citernes routières et mobiles

Sauf autorisation pour l'un des cas particuliers de la section 5 de la présente norme, il est interdit de manutentionner, de demander de transporter ou de transporter des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, dans une citerne routière ou mobile sauf si

- a) l'instruction d'emballage des explosifs 17 (EP 17) de l'annexe A vise les explosifs figurant dans la colonne VI du tableau 6.1 et toutes les exigences applicables de l'Instruction EP 17 sont respectées;
- b) toutes les exigences additionnelles énoncées dans l'Instruction EP 17 et la présente section sont respectées;
- c) lorsqu'une citerne visée par une spécification TC est spécifiée dans la présente norme, la citerne est conforme aux exigences applicables de CSA B620-09, sauf indication contraire dans la présente norme; et

- d) lorsqu'une citerne mobile UN est spécifiée dans la présente norme, la citerne est conforme aux exigences applicables de la norme CSA B625-08, sauf indication contraire dans la présente norme.

7.3 Isolation et protection des citernes mobiles

Il est interdit de manutentionner, de demander de transporter ou de transporter des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, dans une citerne mobile sauf si la citerne est

- entièrement contenue dans la longueur et la largeur du véhicule dans ou sur lequel elle est chargée ou auquel elle est attachée; et
- isolée à l'aide d'un matériau inorganique non combustible si la citerne mobile est pourvue d'une isolation thermique.

7.4 Pression de service maximale admissible (PSMA) et réglage des soupapes de décharge de pression pour les citernes routières

Il est interdit de manutentionner, de demander de transporter ou de transporter des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, dans une citerne routière sauf si la PSMA et la pression d'ouverture sur chaque dispositif de dépressurisation de sûreté de la citerne routière sont

- égales ou supérieures à la pression totale des vapeurs du produit et du gaz-tampon à la partie supérieure de la citerne, à la température de chargement ou à 46 °C, selon la température la plus élevée;
- supérieures ou égales à la PSMA minimale prescrite dans la spécification relative à la citerne; et
- inférieures ou égales à 241.3 kPa (35 lb/po²).

7.5 Dispositifs de décompression pour les citernes mobiles

Il est interdit de manutentionner, de demander de transporter ou de transporter des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, dans une citerne mobile sauf si la citerne est pourvue d'un dispositif de décharge de pression qui peut être de type à ressort pouvant se refermer, un disque de rupture ou d'un élément fusible. La pression d'ouverture ou la pression d'éclatement, selon le cas, doit être égale ou inférieure à 265 kPa (38.43 lb/po²).

7.6 Spécifications équivalentes et de remplacement

7.6.1 Équivalence entre les citernes TC et DOT — Si l'instruction d'emballage des explosifs EP 17 de la présente norme requiert l'utilisation d'une citerne routière visée par une spécification mentionnée dans CSA B620-09, une citerne routière construite et certifiée conformément au Règlement 49 CFR et figurant au tableau 7.1, colonne 3, peut être utilisée au lieu de la citerne figurant au tableau 7.1, colonne 2, du même numéro d'objet.

7.6.2 Une citerne routière figurant au tableau 6.1, colonne IV, qui est conforme à l'édition du Règlement 49 CFR ou de CSA B620 en vigueur à la date de son homologation peut être utilisée au lieu de la citerne figurant au tableau 7.1, colonne 2, du même numéro d'objet si

- la date d'homologation de la citerne est antérieure à la date applicable figurant au tableau 7.1, colonne 5; et
- la citerne est conforme aux exigences de l'article A.5 de l'annexe A de CSA B620-09.

7.6.3 Citernes fabriquées ou assemblées au Canada — Nonobstant 7.6.1, une personne qui demande de transporter des explosifs dans une citerne routière qui a été fabriquée ou assemblée au Canada après le 31 août 2008 doit utiliser une citerne routière construite et homologuée conformément à CSA B620 en vigueur à la date de son homologation.

7.7 Inspection et essai des citernes routières

Il est interdit de manutentionner, de demander de transporter ou de transporter des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, dans une citerne routière sauf si la citerne, peu importe sa date de fabrication ou d'homologation, a été inspectée et mise à l'essai pour déterminer

- a) si elle est conforme à une spécification TC, conformément
 - 1) au chapitre 7 de CSA B620-09 si l'inspection ou l'essai est réalisé au Canada; et
 - 2) au chapitre 7 de CSA B620-09 ou à la partie 180 du Règlement 49 CFR pour la spécification MC ou DOT correspondante figurant au tableau 7.1, colonne 3, de la présente norme, si l'inspection ou l'essai est réalisé aux États-Unis, pourvu que les types d'inspection et d'essai et les intervalles indiqués au chapitre 7 de CSA B620-09 soient respectés; et
- b) si elle est conforme à une spécification MC ou DOT, conformément
 - 1) au chapitre 7 de CSA B620-09 pour la spécification TC correspondante figurant au tableau 7.1, colonne 2, de la présente norme, si l'inspection ou l'essai est réalisé au Canada; et
 - 2) à la partie 180 du Règlement 49 CFR ou au chapitre 7 de CSA B620-09 pour la spécification TC correspondante figurant au tableau 7.1, colonne 2, de la présente norme, si l'inspection ou l'essai est réalisé aux États-Unis, pourvu que les types d'inspection et d'essai et les intervalles indiqués au chapitre 7 de CSA B620-09 soient respectés.

NOTE : Avant l'inspection et l'essai, les citernes routières doivent être décontaminées selon l'article 7.1.3 de CSA B620-09. Une inspection ou un essai réalisé conformément à CSA B620-03 avant la date d'application de CSA B621-09 sera jugé équivalent à l'essai ou à l'inspection correspondant selon CSA B620-09, pourvu que les intervalles indiqués au chapitre 7 de CSA B620-09 n'aient pas été dépassés.

Tableau 7.1

1	2	3	4	5
Objet	Spécification prescrite	49 CFR Équivalent DOT ou MC	CSA B620-87 ou 49 CFR Spécification MC de remplacement	Date limite pour l'homologation selon la spécification TC ou MC
1	TC 406	DOT 406	TC 306	15 août 2002
			MC 306	1 ^{er} septembre 1995
2	TC 407	DOT 407	TC 307	15 août 2002
			MC 307	1 ^{er} septembre 1995
3	TC 412	DOT 412	TC 312	15 août 2002
			MC 312	1 ^{er} septembre 1995

7.8 Réparation et modification des citernes routières

Il est interdit de manutentionner, de demander de transporter ou de transporter des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, dans une citerne routière sauf si la citerne, peu importe sa date de fabrication ou d'homologation, a été réparée ou modifiée

- a) si elle est conforme à une spécification TC, conformément au chapitre 7 de CSA B620-09 lorsque la réparation ou la modification est réalisée au Canada, ou à la partie 180 du Règlement 49 CFR ou au chapitre 7 de CSA B620-09, lorsque la réparation ou la modification est réalisée aux États-Unis;
- b) si elle est conforme à une spécification MC ou DOT, conformément
 - 1) au chapitre 7 de CSA B620-09 pour la spécification TC correspondante figurant au tableau 7.1, colonne 2, de la présente norme, lorsque la réparation ou la modification est réalisée au Canada; et
 - 2) à la partie 180 du Règlement 49 CFR ou au chapitre 7 de CSA B620-09 pour la spécification TC correspondante figurant au tableau 7.1, colonne 2, de la présente norme, lorsque la réparation ou la modification est réalisée aux États-Unis.

7.8.1 Une modification ou une réparation réalisée conformément à une édition précédente de CSA B620, avant la date d'entrée en vigueur de CSA B620-09, doit être jugée équivalente à une modification ou à une réparation réalisée conformément à CSA B620-09.

NOTE : Avant les modifications et les réparations, les citernes routières doivent être décontaminées selon l'article 7.1.3 de CSA B620.

7.9 Inspection, essai, modification et réparation des citernes mobiles

Il est interdit de manutentionner, de demander de transporter ou de transporter des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, dans une citerne mobile sauf si la citerne a été inspectée, mise à l'essai, modifiée, réparée et marquée conformément aux exigences du chapitre 8 de CSA B625-08 en ce qui a trait à l'inspection initiale, à l'essai et à l'inspection périodique intermédiaires de 2.5 ans et à l'essai et à l'inspection périodiques de 5 ans.

NOTE : Les citernes mobiles UN doivent avoir été décontaminées avant l'inspection, l'essai, la modification et les réparations.

7.10 Chargement et déchargement des citernes routières et mobiles

Il est interdit de charger ou de décharger des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, dans une citerne routière ou mobile sauf si les conditions suivantes sont remplies :

- a) La citerne est exempte de tout vice apparent qui pourrait diminuer son intégrité pendant le chargement, le déchargement ou le transport.
- b) Tous les tuyaux souples et leurs raccords ont été inspectés visuellement pour s'assurer de leur aptitude mécanique, de leur intégrité et de leur compatibilité avec le chargement. Un ensemble de tuyaux ne doit pas être utilisé pour le chargement ou le déchargement d'une citerne routière si l'on détermine qu'il présente une des conditions indiquées à l'article 7.2.10.4 de CSA B620-09. Malgré l'exigence de l'article 7.2.10.4 a) de CSA B620-09, un tuyau sur une citerne routière peut continuer d'être utilisé si le renforcement est à découvert dans la mesure où on ne constate aucune usure, détérioration ou autre dommage au renforcement.

7.11 Exigences relatives au pré-chargement

Outre les exigences de 7.10, il est interdit de charger dans une citerne routière ou mobile des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, sauf si toutes les conditions suivantes sont remplies :

- a) La citerne a été inspectée, mise à l'essai, remise à l'essai et est marquée selon les exigences de sa spécification (voir 7.7 et 7.9). Il est interdit de charger des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, dans une citerne routière ou mobile si celle-ci doit faire l'objet d'une inspection et d'un essai périodiques, conformément aux exigences de 7.7 ou 7.9, respectivement.

- b) Dans le cas d'une citerne routière, et si un composant comme un tuyau, un robinet ou un raccord a été restauré ou remplacé depuis le dernier chargement ou déchargement de la citerne, ce composant a été mis à l'essai pour les fuites à 80 % de la PSMA.
- c) La citerne est exempte de résidus ou de matières étrangères qui pourraient réagir avec le chargement prévu ou autrement créer un danger.

7.12 Exigences relatives au chargement

Il est interdit de charger des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, dans une citerne routière ou mobile sauf si

- a) l'opération de chargement se fait en présence d'une personne responsable de surveiller le chargement et de l'interrompre en cas d'anomalie;
- b) les limites de chargement de la citerne sont respectées, y compris le taux de remplissage, la masse brute du véhicule, la charge maximale du produit, et les limites de la PSMA et du vide;
- c) la quantité d'explosifs à transférer est contrôlée; et
- d) dans le cas d'une citerne routière, le creux (marge de remplissage) est
 - 1) égal ou supérieur à 2 % de la capacité volumétrique; et
 - 2) suffisant pour empêcher la citerne d'être remplie de liquide si la température du contenu augmente jusqu'à 55 °C;
- e) dans le cas d'une citerne mobile, le creux (marge de remplissage) est
 - 1) suffisant pour empêcher la citerne de se remplir à plus de 97 % de liquide si la température du contenu augmente jusqu'à 50 °C;
 - 2) tel que le taux de remplissage maximal déterminé par l'équation ci-dessous n'est pas dépassé :

$$\text{taux de remplissage} = 97 / (1 + \alpha(t_r - t_c))$$

où :

t_r = la température moyenne maximale de la charge pendant le transport, en °C

t_c = la température du liquide pendant le chargement, en °C

α = le coefficient moyen de dilatation cubique du liquide entre les températures t_r et t_c

Pour les liquides transportés dans des conditions ambiantes, α doit être calculé à l'aide de l'équation suivante :

$$\alpha = (d_{15} - d_{50}) / 35d_{50}$$

où :

d_{15} et d_{50} sont les masses volumiques du liquide à 15 °C et à 50 °C respectivement, en unités de masse par unité de volume; et

- 3) tel que la masse brute de la citerne remplie est égale ou inférieure à la masse brute maximale admissible (MBMA) spécifiée sur la plaque signalétique en métal; et
- 4) suffisant pour permettre un taux de remplissage qui, dans des conditions normales de transport (y compris la manutention), pourrait causer une condition ou un rejet de marchandises dangereuses qui pourrait mettre en danger la sécurité publique, y compris la fuite ou la déformation permanente de la citerne mobile à la suite de la dilatation des explosifs.

7.13 Exigences postérieures au chargement

Après le chargement d'une citerne routière ou mobile, une personne doit s'assurer que

- a) immédiatement après le chargement de la citerne
 - 1) tous les couvercles, tous les robinets jusqu'au robinet extérieur et toutes les ouvertures sur la citerne sont fermés, protégés et, le cas échéant, verrouillés; et
 - 2) les surfaces extérieures sont propres et exemptes de résidus ou d'éclaboussures d'explosifs;
- b) la fermeture et la protection des robinets et des ouvertures mentionnés en a)
 - 1) n'entravent pas le fonctionnement normal de tous les dispositifs de dépressurisation de sûreté; et
- c) avant le transport, la citerne mobile est fixée au véhicule de transport de la façon dont la citerne a été conçue et qui permettra de la garder fixée dans des conditions normales de transport.

7.14 Exigences préalables au déchargement

Avant le déchargement d'une citerne routière ou mobile, une personne doit

- a) inspecter les raccords de déchargement pour s'assurer que le contenu sera déchargé dans les canalisations et les réservoirs de réception appropriés;
- b) prendre les précautions requises pour isoler les unes des autres les matières qui peuvent réagir violemment ensemble, si de telles matières doivent être déchargées simultanément au même endroit; et
- c) vérifier que l'espace disponible dans le contenant de réception est suffisant pour recevoir la quantité d'explosifs à décharger.

7.15 Exigences relatives au déchargement

Il est interdit de décharger des marchandises dangereuses incluses dans la classe 1, Explosifs, contenues dans une citerne routière ou mobile sauf si

- a) l'opération de déchargement se fait en présence d'une personne responsable de surveiller le déchargement et de l'interrompre en cas d'anomalie;
- b) les limites de chargement et de déchargement pour le contenant de livraison et de réception, y compris le taux de remplissage, la masse brute du véhicule, la charge maximale du produit, et les limites de PSMA et de vide, ne sont pas dépassées; et
- c) le débit et la quantité totale d'explosifs à décharger peuvent être contrôlés.

7.16 Exigences postérieures au déchargement

Après le déchargement d'une citerne routière ou mobile, une personne doit s'assurer que

- a) immédiatement après le chargement de la citerne
 - 1) tous les couvercles, tous les robinets jusqu'au robinet extérieur et toutes les ouvertures sur la citerne sont fermés, protégés et, le cas échéant, verrouillés; et
 - 2) les surfaces extérieures sont propres et exemptes de résidus ou d'éclaboussures d'explosifs; et

b) la fermeture et la protection des robinets et des ouvertures mentionnés en a)

- 1) n'entravent pas le fonctionnement normal de tous les dispositifs de dépressurisation de sûreté.

Les exigences prescrites en a) ci-dessus ne s'appliquent pas si la citerne est nettoyée et décontaminée immédiatement après le déchargement.

7.17 Citernes routières et mobiles devant faire l'objet d'une inspection ou d'un essai périodique

Il est permis de transporter une citerne routière ou mobile qui doit faire l'objet d'une inspection ou d'un essai périodique, conformément à 7.7 ou 7.9, le cas échéant, depuis son dernier chargement, mais il est interdit de recharger ladite citerne routière ou mobile tant que l'inspection ou l'essai requis n'aura pas été réalisé avec succès.

RETIRES

ANNEXE A (NORMATIVE)

INSTRUCTIONS D'EMBALLAGE DES EXPLOSIFS (EP)

A1. L'instruction d'emballage des explosifs EP 01 requiert l'approbation de l'autorité compétente. Les instructions d'emballage des explosifs EP 10 à EP 29 ne peuvent être utilisées que pour les matières explosives et les méthodes d'emballage des explosifs EP 30 à EP 44 ne peuvent être utilisées que pour les objets explosifs.

A2. Le terme « récipients » utilisé dans les colonnes de la présente annexe relatives aux emballages intérieurs et aux emballages intermédiaires comprend les caisses, les bouteilles, les boîtes, les fûts, les jarres et les tubes ainsi que leurs moyens de fermeture quelle qu'en soit la nature.

A3. Les « bobines » sont des dispositifs en plastique, en bois, en carton, en métal ou en tout autre matériau convenable, comportant un axe central. Les objets et les matières peuvent être enroulés autour de l'axe. Chaque extrémité de l'axe peut comporter des parois latérales pour retenir les objets ou matières.

A4. Les « plateaux » sont des feuilles en métal, en plastique, en bois, en carton ou en tout autre matériau convenable, placées dans les emballages intérieurs, intermédiaires ou extérieurs et qui permettent un rangement serré dans ces emballages. La surface des plateaux peut être façonnée de façon que les emballages ou les objets puissent être insérés, maintenus en sécurité et séparés les uns des autres.

A5. Certains numéros UN désignent des matières qui peuvent être transportées à l'état sec ou humidifié. Le cas échéant, le titre de la méthode d'emballage précise si elle convient pour la matière à l'état sec, pulvérulent ou humidifié.

A6. Les numéros de référence sous « dispositions spéciales » correspondent aux descriptions fournies à la suite du tableau des explosifs (tableau 6.1).

A7. Les contenants associés au code d'emballage ONU indiqués dans les instructions d'emballage des explosifs (EP), sauf pour l'instruction EP 17, doivent être des contenants normalisés UN qui répondent aux exigences applicables à ce modèle type de contenant énoncées dans la publication TP 14850 ou les Recommandations de l'ONU et les règlements du pays d'origine, le cas échéant, et sont marqués comme tels. Le Tableau A1 — Codes d'emballage sélectionnés pour les petits contenants normalisés UN qui suit fournit une courte description pour chaque code d'emballage énuméré dans les instructions EP.

Tableau A1 — Codes d'emballage sélectionnés pour les petits contenants normalisés UN

Type	Matériau	Catégorie	Code d'emballage
1. Fûts	A. Acier	Dessus non amovible	1A1
		Dessus amovible	1A2
	B. Aluminium	Dessus non amovible	1B1
		Dessus amovible	1B2
	D. Contreplaqué	—	1D
	G. Carton	—	1G
	H. Plastique	Dessus non amovible	1H1
		Dessus amovible	1H2
N. Métal, autre que l'acier ou l'aluminium	Dessus non amovible	1N1	
	Dessus amovible	1N2	
3. Bidons	A. Acier	Dessus amovible	3A2
	B. Aluminium	Dessus amovible	3B2
	H. Plastique	Dessus amovible	3H2
4. Caisses	A. Acier	—	4A
	B. Aluminium	—	4B
	C. Bois naturel	Ordinaire	4C1
	—	Avec parois étanches aux pulvérulents	4C2
	D. Contreplaqué	—	4D
	F. Bois reconstitué	—	4F
	G. Carton	—	4G
	H. Plastique	Expansé	4H1
		Rigide	4H2
	N. Métal, autre que l'acier ou l'aluminium	—	4N
5. Sacs	H. Tissu de plastique	Sans revêtement ou doublure intérieure	5H1
		Étanche aux pulvérulents	5H2
		Résistant à l'eau	5H3
	H. Film de plastique	—	5H4
	L. Textile	Étanche aux pulvérulents	5L2
		Résistant à l'eau	5L3
	M. Papier	Multiplis, résistant à l'eau	5M2
6. Emballages composites	H. Récipient intérieur en plastique	Dans une boîte en plastique rigide	6HH2

A8. Les contenants associés aux codes d'emballage ONU indiqués dans l'instruction EP 17 doivent être des GRV normalisés UN qui répondent aux exigences applicables à ce type de contenant conformément à CAN/CGSB-43.146 ou aux Recommandations de l'ONU et aux règlements du pays d'origine, le cas échéant, et sont marqués comme tels. Le Tableau A2 — Codes d'emballage sélectionnés pour les GRV normalisés UN qui suit fournit une courte description pour chaque code de GRV indiqué dans les instructions EP.

Tableau A2 — Codes d'emballage sélectionnés pour les GRV normalisés UN

1	2	3	4
	Type de GRV	Caractéristiques de conception	Code
Souple (13)	Plastique (H)	Tissu de plastique sans revêtement ou doublure	13H1
		Tissu de plastique, avec revêtement	13H2
		Tissu de plastique avec doublure	13H3
		Tissu de plastique, avec revêtement et doublure	13H4
		Film de plastique	13H5
	Textile (L)	Sans revêtement ni doublure	13L1
		Avec revêtement	13L2
		Avec doublure	13L3
		Avec revêtement et doublure	13L4
	Papier (M)	Multiplis	13M1
		Multiplis, résistant à l'eau	13M2
Rigide ^a (11, 21 et 31)	Pour les solides chargés par gravité (11 ^a)	Pourvu d'équipement de structure	11H1
		Autoporteur	11A, 11B, 11N, 11H2 Avec doublures : 11C, 11D, 11F, 11G
	Pour les solides chargés ou déchargés sous pression (21 ^a)	Pourvu d'équipement de structure	21H1
		Autoporteur	21A, 21B, 21N, 21H2
	Pour les liquides (31 ^a)	Pourvu d'équipement de structure	31H1
		Autoporteur	31A, 31B, 31N, 31H2

1	2	3	4
	Type de GRV	Caractéristiques de conception	Code
Composite avec récipient intérieur en plastique (11HZ et 31HZ où Z est l'indicateur pour le code de matériau de l'armature extérieure)	11HZ ^a	Pour les solides chargés ou déchargés par gravité, avec récipient intérieur en plastique rigide	Comme : 11HA1 et 11HH1
		Pour les solides chargés ou déchargés par gravité, avec récipient intérieur en plastique souple	Comme : 11HA2 et 11HH2
	31HZ ^a	Pour les liquides, avec récipient intérieur en plastique rigide	Comme : 31HA1 et 31HH1
		Pour les liquides, avec récipient intérieur en plastique souple	Comme : 31HA2 et 31HH2

^a La lettre majuscule unique qui suit le code numérique des GRV rigides ou la lettre « Z » à la suite de la lettre « H » dans les codes des GRV composites avec récipient intérieur en plastique correspond à la lettre majuscule indiquée dans la liste ci-dessous qui représente le matériau de construction, soit du corps du GRV rigide, soit de l'armature extérieure du GRV composite :

- A — Acier
- B — Aluminium
- C — Bois naturel
- D — Contreplaqué
- F — Bois reconstitué
- G — Carton
- H — Plastique ou caoutchouc
- L — Textile
- M — Papier
- N — Métal autre que l'acier ou l'aluminium.

Instructions d'emballage des explosifs (EP)

EP 01		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
<p>Approuvé par l'autorité compétente. L'autorité compétente pour l'emballage des explosifs au Canada a désigné le Directeur aux fins de conformité avec la présente méthode d'emballage. Le document d'expédition pour les explosifs emballés en conformité avec cette méthode doit comprendre le libellé suivant, le cas échéant : « Emballage approuvé par l'autorité compétente du Canada. »</p>		
<p>Division, groupe de compatibilité et numéro ONU :</p> <p>1.1A : UN 0473 1.1B : UN 0461 1.1C : UN 0462, 0474 1.1D : UN 0124, 0463, 0475 1.1E : UN 0464 1.1F : UN 0465 1.1G : UN 0476 1.1J : UN 0397, 0399, 0449 1.1L : UN 0354, 0357 1.2B : UN 0382 1.2C : UN 0466 1.2D : UN 0467 1.2E : UN 0468 1.2F : UN 0469 1.2J : UN 0395, 0398, 0400 1.2K : UN 0020 1.2L : UN 0322, 0355, 0358, 0380 1.3C : UN 0470, 0477 1.3G : UN 0478 1.3J : UN 0247, 0396, 0450 1.3K : UN 0021 1.3L : UN 0250, 0356, 0359 1.4B : UN 0350, 0383 1.4C : UN 0351, 0479 1.4D : UN 0352, 0480, 0494 1.4E : UN 0471 1.4F : UN 0472 1.4G : UN 0353, 0485 1.4S : UN 0349, 0384, 0481 1.5D : UN 0482 1.6N : UN 0486 Autre : UN 0190</p> <p>Dispositions spéciales :</p> <p>16 : UN 0190</p>		

EP 10(a)		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – en plastique – en textile avec revêtement ou doublure en plastique – en caoutchouc – en textile caoutchouté – en textile	Sacs : – en plastique – en textile avec revêtement ou doublure en plastique – en caoutchouc – en textile caoutchouté Récipients : – en plastique – en métal	Fûts : 1A2, 1H2 et 1N2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1A : UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 <i>Dispositions supplémentaires :</i> 1. Les emballages intermédiaires doivent être remplis d'une matière saturée d'eau telle qu'une solution antigel ou un rembourrage humidifié. 2. Les emballages extérieurs doivent être remplis d'une matière saturée d'eau telle qu'une solution antigel ou un rembourrage humidifié. Les emballages extérieurs doivent être conçus et scellés de façon à éviter l'évaporation de la solution mouillante, sauf lorsque le numéro UN 0224 est transporté à sec.		

EP 10(b)		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Récipients : – en métal – en bois – en caoutchouc conducteur – en plastique conducteur Sacs : – en caoutchouc conducteur – en plastique conducteur	Cloisons de séparation : – en métal – en bois – en plastique – en carton	Caisses : 4C2, 4D et 4F
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1A : UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 Disposition spéciale d'emballage : PP42 : Les conditions ci-après doivent être satisfaites : <ol style="list-style-type: none"> chaque emballage intérieur ne doit pas contenir plus de 50 g de matière explosive (quantité correspondant à la matière sèche); les compartiments formés par les cloisons de séparation ne doivent pas contenir plus d'un emballage intérieur, solidement calé; et le nombre de compartiments doit être limité à 25 par emballage extérieur. 		

EP 11		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – en papier imperméabilisé – en plastique – en textile caoutchouté Feuilles : – en plastique – en textile caoutchouté	Pas nécessaires	Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2 Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 et 4H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1C : UN 0433 1.3C : UN 0159, 0343 Disposition spéciale d'emballage : PP43 : Pour le numéro UN 0159, des emballages intérieurs ne sont pas exigés lorsqu'on utilise des fûts en métal (1A2, 1B2 ou 1N2) ou en plastique (1H2) comme emballages extérieurs.		

EP 12(a) (Matières 1.1D solides humidifiées)		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
<p>Sacs :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en papier multiplis résistant à l'eau – en plastique – en textile – en textile caoutchouté – en tissu de plastique <p>Récipients :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en métal – en plastique 	<p>Sacs :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en plastique – en textile avec revêtement ou doublure en plastique <p>Récipients :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en métal – en plastique 	<p>Caisses :</p> <p>4A, 4B, 4N, 4C1, 4D, 4F, 4G, 4H1 et 4H2</p> <p>Fûts :</p> <p>1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2</p>
<p>Division, groupe de compatibilité et numéro ONU :</p> <p>1.1D : UN 0004, 0072, 0076, 0078, 0118, 0133, 0146, 0150, 0151, 0154, 0209, 0214, 0215, 0219, 0220, 0226, 0266, 0282, 0340, 0391, 0394, 0401</p> <p>Dispositions spéciales :</p> <p>266 : UN 0072, 0133, 0150, 0226, 0391</p> <p><i>Disposition supplémentaire :</i></p> <p><i>Des emballages intermédiaires ne sont pas exigés si des fûts étanches à dessus amovible sont utilisés comme emballage extérieur.</i></p> <p>Dispositions spéciales d'emballage :</p> <p>PP26 : Pour les numéros UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 et 394, les emballages ne doivent pas contenir de plomb.</p> <p>PP45 : Pour les numéros UN 0072 et 0226, des emballages intermédiaires ne sont pas exigés.</p>		

EP 12(b)		
(Matière 1.1D, solide, sèche, non pulvérulente)		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – en papier kraft – en papier multiplis résistant à l'eau – en plastique – en textile – en textile caoutchouté – en tissu de plastique	Sacs (pour le numéro UN 0150 seulement) : – en plastique – en textile avec revêtement ou doublure en plastique	Sacs : 5H2, 5H3, 5H4, 5L2, 5L3 et 5M2 Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4D, 4F, 4G, 4H1 et 4H2 Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1D : UN 0004, 0076, 0078, 0079, 0118, 0146, 0147, 0150, 0151, 0153, 0154, 0155, 0207, 0208, 0209, 0213, 0214, 0215, 0216, 0217, 0218, 0219, 0220, 0222, 0223, 0266, 0282, 0340, 0341, 0385, 0386, 0387, 0388, 0389, 0390, 0391, 0392, 0393, 0401, 0402, 0411, 0483, 0484, 0489, 0490, 0496 Dispositions spéciales d'emballage : PP26 : Pour les numéros UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 et 0386, les emballages ne doivent pas contenir de plomb. PP46 : Pour le numéro UN 0209, des sacs étanches aux pulvérulents (5H2) sont recommandés pour le TNT à l'état sec sous forme de palettes ou de granulés ainsi qu'une masse nette maximale de 30 kg par sac. PP47 : Pour le numéro UN 0222, des emballages intérieurs ne sont pas exigés si l'emballage extérieur est un sac.		

EP 12(c) (Matière 1.1D, solide, sèche, pulvérulente)		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
<p>Sacs :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en papier multiplis résistant à l'eau – en plastique – en tissu de plastique <p>Récipients :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en carton – en métal – en plastique – en bois 	<p>Sacs :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en papier multiplis résistant à l'eau avec revêtement intérieur – en plastique <p>Récipients :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en métal – en plastique 	<p>Caisses :</p> <p>4A, 4B, 4N, 4C1, 4D, 4F, 4G et 4H2</p> <p>Fûts :</p> <p>1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2</p>
<p>Division, groupe de compatibilité et numéro ONU :</p> <p>1.1D : UN 0004, 0076, 0078, 0079, 0118, 0146, 0151, 0153, 0154, 0155, 0207, 0208, 0209, 0213, 0214, 0215, 0216, 0217, 0218, 0219, 0220, 0222, 0223, 0266, 0282, 0385, 0386, 0387, 0388, 0389, 0390, 0392, 0401, 0402, 0411, 0483, 0484, 0489, 0490, 0496</p> <p><i>Dispositions supplémentaires :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Des emballages intermédiaires ne sont pas exigés si des fûts sont utilisés comme emballage extérieur. 2. Les emballages doivent être étanches aux pulvérulents. <p>Dispositions spéciales d'emballage :</p> <p>PP26 : Pour les numéros UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 et 0386, les emballages ne doivent pas contenir de plomb.</p> <p>PP46 : Pour le numéro UN 0209, des sacs étanches aux pulvérulents (5H2) sont recommandés pour le TNT à l'état sec sous forme de paillettes ou de granulés ainsi qu'une masse nette maximale de 30 kg par sac.</p> <p>PP48 : Pour le numéro UN 0504, on ne doit pas utiliser d'emballages métalliques.</p>		

EP 13		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
<p>Sacs :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en papier – en plastique – en textile caoutchouté <p>Récipients :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en carton – en métal – en plastique – en bois <p>Feuilles :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en papier kraft – en papier paraffiné 	Pas nécessaires	<p>Caisses :</p> <p>4A, 4B, 4N, 4C1, 4D, 4F, 4G, 4H1 et 4H2</p> <p>Fûts :</p> <p>1A1, 1B1, 1N1, 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G, 1H1 et 1H2</p>
<p>Division, groupe de compatibilité et numéro ONU :</p> <p>1.1D : UN 0027, 0028</p> <p>1.1G : UN 0094</p> <p>1.3G : UN 0305</p> <p><i>Disposition supplémentaire :</i></p> <p><i>Les emballages doivent être étanches aux pulvérulents.</i></p> <p>Dispositions spéciales d'emballage :</p> <p>PP49 : Pour les numéros UN 0094 et 0305, chaque emballage intérieur ne doit pas contenir plus de 50 g de matière.</p> <p>PP50 : Pour le numéro UN 0027, des emballages intérieurs ne sont pas nécessaires si des fûts sont utilisés comme emballage extérieur.</p> <p>PP51 : Pour le numéro UN 0028, des feuilles de papier kraft ou de papier paraffiné peuvent être utilisées comme emballages intérieurs.</p>		

EP 14(a) (Matière solide humidifiée)		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – en plastique – en textile – en tissu de plastique Récipients : – en métal – en plastique – en bois	Sacs : – en plastique – en textile avec revêtement ou doublure en plastique Récipients : – en métal – en plastique Cloisons de séparation : – en bois	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2 Fûts : 1A1, 1B1, 1N1, 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G, 1H1 et 1H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.3C : UN 0077, 0234, 0235, 0236, 0342 <i>Disposition supplémentaire :</i> <i>Des emballages intermédiaires ne sont pas exigés si des fûts étanches sont utilisés comme emballage extérieur.</i> Dispositions spéciales d'emballage : PP26 : Pour les numéros UN 0077, 0132, 0234, 0235 et 0236, les emballages ne doivent pas contenir de plomb. PP43 : Pour le numéro UN 0342, des emballages intérieurs ne sont pas exigés si des fûts en métal (1A1, 1B1, 1N1, 1A2, 1B2 ou 1N2) ou en plastique (1H1 ou 1H2) sont utilisés comme emballages extérieurs.		

EP 14(b) (Matière solide sèche)		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
<p>Sacs :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en papier kraft – en plastique – en textile étanche aux pulvérulents – en tissu de plastique, étanche aux pulvérulents <p>Récipients :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en carton – en métal – en papier – en plastique – en tissu de plastique, étanche aux pulvérulents 	Pas nécessaires	<p>Caisses :</p> <p>4C1, 4C2, 4D, 4F et 4G</p> <p>Fûts :</p> <p>1A1, 1B1, 1N1, 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G, 1H1 et 1H2</p>
<p>Division, groupe de compatibilité et numéro ONU :</p> <p>1.1C : UN 0160, 0498</p> <p>1.3C : UN 0077, 0132, 0161, 0234, 0235, 0236, 0406, 0499, 0508</p> <p>1.4C : UN 0407, 0448, 0509</p> <p>Dispositions spéciales d'emballage :</p> <p>PP26 : Pour les numéros UN 0077, 0132, 0234, 0235 et 0236, les emballages ne doivent pas contenir de plomb.</p> <p>PP48 : Pour les numéros UN 0508 et 0509, on ne doit pas utiliser d'emballages métalliques.</p> <p>PP50 : Pour les numéros UN 0160, 0161 et 0508, des emballages intérieurs ne sont pas nécessaires si des fûts sont utilisés comme emballage extérieur.</p> <p>PP52 : Pour les numéros UN 0160 et 0161, si des fûts en métal (1A2, 1B2 ou 1N2) sont utilisés comme emballages extérieurs, les emballages métalliques doivent être construits de façon à éviter le risque d'explosion du fait d'une augmentation de la pression interne due à des causes internes ou externes.</p>		

EP 15		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Récipients : – en plastique – en bois	Sacs : – en plastique dans des récipients en métal Fûts : – en métal Récipients : – en bois	Caisses : 4C1, 4D et 4F Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
<p>Division, groupe de compatibilité et numéro ONU :</p> <p>1.1C : UN 0497 1.1D : UN 0075, 0143, 0144 1.3C : UN 0495</p> <p>Disposition spéciale :</p> <p>266 : UN 0075 et 0143</p> <p>Dispositions spéciales d'emballage :</p> <p>PP45 : Pour le numéro UN 0144, un matériau de rembourrage absorbant doit être inséré et des emballages intermédiaires ne sont pas nécessaires.</p> <p>PP53 : Pour les numéros UN 0075, 0143, 0495 et 0497, si des caisses sont utilisées comme emballage extérieur, les emballages intérieurs doivent être fermés par des capsules et des bouchons vissés et avoir une contenance de 5 L au plus. Les emballages intérieurs doivent être entourés de matériaux de rembourrage absorbants et incombustibles. La quantité de matériaux de rembourrage absorbants doit être suffisante pour absorber tout le liquide contenu. Les récipients métalliques doivent être calés les uns par rapport aux autres par un matériau de rembourrage. La masse nette de propergol est limitée à 30 kg par paquet lorsque les emballages extérieurs sont des caisses.</p> <p>PP54 : Pour les numéros UN 0075, 0143, 0495 et 0497, si des fûts sont utilisés comme emballage extérieur et que les emballages intermédiaires sont des fûts, ils doivent être entourés d'un matériau de rembourrage incombustible en quantité suffisante pour absorber tout le liquide contenu. Un emballage composite constitué d'un récipient intérieur en plastique dans un fût en métal peut être utilisé à la place des emballages intérieurs et intermédiaires. Le volume net de propergol ne doit pas dépasser 120 L par paquet.</p> <p>PP55 : Pour le numéro UN 0144, un matériau de rembourrage absorbant doit être inséré.</p> <p>PP56 : Pour le numéro UN 0144, des récipients en métal peuvent être utilisés comme emballages intérieurs.</p> <p>PP57 : Pour les numéros UN 0075, 0143, 0495 et 0497, des sacs doivent être utilisés comme emballages intermédiaires si des caisses servent d'emballages extérieurs.</p> <p>PP58 : Pour les numéros UN 0075, 0143, 0495 et 0497, des fûts doivent être utilisés comme emballages intermédiaires si des fûts servent d'emballages extérieurs.</p> <p>PP59 : Pour le numéro UN 0144, les caisses en carton (4G) peuvent être utilisées comme emballages extérieurs.</p> <p>PP60 : Pour le numéro UN 0144, on ne doit pas utiliser de fûts en aluminium à dessus amovible (1B2) ni des fûts en métal, autre qu'en acier ou en aluminium, à dessus amovible (1N2).</p>		

EP 16		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
<p>Sacs :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en papier résistant à l'eau et à l'huile – en plastique – en textile avec revêtement ou doublure en plastique – en tissu de plastique étanche aux pulvérulents <p>Récipients :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en carton résistant à l'eau – en métal – en plastique – en bois étanche aux pulvérulents <p>Feuilles :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en papier résistant à l'eau – en papier paraffiné – en plastique 	Pas nécessaires	<p>Sacs :</p> <p>5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5L2, 5L3 et 5M2</p> <p>Caisses :</p> <p>4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2</p> <p>Fûts :</p> <p>1A1, 1B1, 1N1, 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G, 1H1 et 1H2</p> <p>Bidons :</p> <p>3A2 et 3H2</p>
<p>Division, groupe de compatibilité et numéro ONU :</p> <p>1.1D : UN 0081, 0082, 0083, 0084, 0241</p> <p>1.5D : UN 0331, 0332</p> <p>Dispositions spéciales d'emballage :</p> <p>PP61 : Pour les numéros UN 0082, 0241, 0331 et 0332, des emballages intérieurs ne sont pas nécessaires si on utilise des fûts étanches comme emballage extérieur.</p> <p>PP62 : Pour les numéros UN 0082, 0241, 0331 et 0332, des emballages intérieurs ne sont pas nécessaires lorsque l'explosif est contenu dans un matériau imperméable aux liquides.</p> <p>PP63 : Pour le numéro UN 0081, des emballages intérieurs ne sont pas exigés lorsqu'ils sont contenus dans du plastique rigide imperméable aux esters nitriques.</p> <p>PP64 : Pour le numéro UN 0331, des emballages intérieurs ne sont pas exigés lorsqu'on utilise des sacs (5H2, 5H3 ou 5H4) comme emballages extérieurs.</p> <p>PP65 : Pour les numéros UN 0082, 0241, 0331 et 0332, des sacs (5H2 ou 5H3) peuvent être utilisés comme emballages extérieurs.</p> <p>PP66 : Pour le numéro UN 0081, des sacs ne doivent pas être utilisés comme emballages extérieurs.</p>		

EP 17		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Pas nécessaires	Pas nécessaires	GRV : <ul style="list-style-type: none"> – en métal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N) – souples (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4, 13M2) – en plastique rigide (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1, 31H2) – composites (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1, 31HZ2) Citernes routières Citernes mobiles ONU
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.5D : UN 0331, 0332 Dispositions spéciales : aucune <i>Dispositions supplémentaires :</i> 1. Les GRV pour matières solides désignées par les codes ONU 11, 13 et 21 doivent être utilisés pour les matières solides seulement. 2. Les explosifs UN 0331 et 0332 peuvent être transportés <ol style="list-style-type: none"> a) dans une citerne routière qui est conforme aux exigences de la spécification TC 423 conformément à CSA 620; b) dans une citerne routière qui est conforme aux exigences de la spécification TC 407 ou TC 412 ayant une PSMA marquée égale ou inférieure à 241 kPa (35 lb/po²), fabrication avant le 1^{er} janvier 2017; c) jusqu'au 1^{er} janvier 2017, dans une citerne routière qui fait partie d'une unité de fabrication mobile (UFM) conçue pour transporter, fabriquer et charger des explosifs dans les trous de forage en conformité avec un certificat ou une licence d'explosifs délivré pour l'UFM en vertu de la Loi et du Règlement sur les explosifs et conformément aux exigences prescrites par la spécification TC 406; ou d) dans une citerne routière qui a été chargée aux États-Unis conformément aux exigences du Règlement 49 CFR. 3. Les explosifs UN 0331 et 0332 peuvent être transportés dans une citerne mobile ONU si sa virole et ses fonds sont en acier inoxydable et sa pression d'essai minimale est égale ou supérieure à 150 kPa (21.75 lb/po ²), mais égale ou inférieure à 600 kPa (87 lb/po ²). NOTE : Un système de pompage, s'il est installé sur une UFM en conformité avec un certificat ou une licence de fabrique d'explosifs délivré en vertu de la Loi et du Règlement sur les explosifs, doit être conforme aux exigences de sécurité énoncées dans la publication de Ressources naturelles Canada (RNCAN) intitulée <i>Directives sur le pompage des explosifs à base d'eau</i> et être approuvé par la Division de la réglementation des explosifs de RNCAN. Les systèmes de pompage ne sont pas autorisés sur les citernes de transport qui ne sont pas homologuées comme UFM.		

EP 30		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Pas nécessaires	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 et 4H2 Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
<p>Division, groupe de compatibilité et numéro ONU :</p> <p>1.1C : UN 0279, 0280, 0326 1.1D : UN 0034, 0038, 0048, 0056, 0137, 0168, 0221, 0286, 0451, 0457 1.1E : UN 0006, 0181, 0329 1.1F : UN 0005, 0033, 0037, 0136, 0167, 0180, 0330, 0369 1.2C : UN 0281, 0328, 0413, 0414, 0436 1.2D : UN 0035, 0138, 0169, 0287, 0346, 0458 1.2E : UN 0182, 0321 1.2F : UN 0007, 0291, 0294, 0295, 0324, 0426 1.2G : UN 0009, 0015, 0018, 0039, 0171, 0238, 0434 1.2H : UN 0243, 0245 1.3C : UN 0183, 0186, 0242, 0327, 0417, 0437 1.3G : UN 0010, 0016, 0019, 0240, 0254, 0299, 0424, 0488 1.3H : UN 0244, 0246 1.4C : UN 0338, 0339, 0438 1.4D : UN 0344, 0347, 0370, 0459 1.4E : UN 0412 1.4F : UN 0348, 0371, 0427 1.4G : UN 0297, 0300, 0301, 0303, 0362, 0363, 0425, 0435, 0453 1.4S : UN 0012, 0014, 0345, 0460</p> <p>Disposition spéciale d'emballage :</p> <p>PP67 : Les dispositions suivantes s'appliquent aux numéros UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 et 0502.</p> <p>NOTE : Les objets explosifs de grande taille et robustes, normalement prévus pour une utilisation militaire, qui ne comportent pas de moyens d'amorçage ou dont les moyens d'amorçage sont munis d'au moins deux dispositifs de sécurité efficaces, peuvent être transportés sans emballage. Lorsque ces objets comportent des charges propulsives ou sont des objets autopropulsés, leurs systèmes d'allumage doivent être protégés contre les sollicitations susceptibles d'être rencontrées dans les conditions normales du transport. Un résultat négatif aux épreuves de la série 4 du manuel d'épreuve et de critères des Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses sur un objet non emballé permet d'envisager le transport de l'objet sans emballage. De tels objets non emballés peuvent être fixés sur des berceaux ou placés sur des palettes ou dans tout autre dispositif de manutention adapté.</p>		

EP 31		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – en papier – en plastique Récipients : – en carton – en métal – en plastique – en bois Bobines	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2 Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1B : UN 0029, 0030, 0360 1.4B : UN 0255, 0267, 0361 1.4S : UN 0455, 0456, 0500 Disposition spéciale d'emballage : PP68 : Pour les numéros UN 0029, 0267 et 0455, les sacs et les bobines ne doivent pas être utilisés comme emballages intérieurs.		

EP 32(a)		
Objets constitués par des enveloppes fermées en métal, en plastique ou en carton, contenant une matière explosive détonante ou constitués de matières explosives détonantes à liant plastique.		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Pas nécessaires	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1D : UN 0042, 0060 1.2D : UN 0283		

EP 32(b)		
Objets ne comportant pas d'enveloppes fermées		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Récipients : – en carton – en métal – en plastique Feuilles : – en papier – en plastique	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1D : UN 0042, 0060 1.2D : UN 0283		

EP 33		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Récipients : – en carton – en métal – en plastique – en bois Plateaux munis de cloisons de séparation : – en carton – en plastique – en bois	Récipients : – en carton – en métal – en plastique – en bois	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1B : UN 0073, 0225, 0377 1.1D : UN 0043 1.2B : UN 0268, 0364 1.3G : UN 0212, 0319 1.4B : UN 0365, 0378 1.4G : UN 0306, 0320 1.4S : UN 0044, 0366, 0376 <i>Disposition supplémentaire :</i> <i>Les récipients ne sont exigés comme emballages intermédiaires que lorsque les emballages intérieurs sont des plateaux.</i> Disposition spéciale d'emballage : PP69 : Pour les numéros UN 0043, 0212, 0225, 0268 et 0306, les plateaux ne doivent pas être utilisés comme emballages intérieurs.		

EP 34		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – résistant à l'eau Récipients : – en carton – en métal – en plastique – en bois Feuilles : – en carton ondulé Tubes : – en carton	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 et 4H2 Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1D : UN 0099, 0374 1.1F : UN 0296 1.2C : UN 0381 1.2D : UN 0375 1.2F : UN 0204 1.3C : UN 0275, 0277 1.4C : UN 0276, 0278 1.4S : UN 0070, 0173, 0174, 0323		

EP 35		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – en papier – en plastique Récipients : – en carton – en métal – en plastique – en bois Feuilles : – en papier – en plastique	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 et 4H2 Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1G : UN 0049, 0192, 0194, 0196, 0333, 0418, 0420, 0428 1.2G : UN 0313, 0334, 0419, 0421, 0429 1.3G : UN 0050, 0054, 0092, 0093, 0195, 0335, 0430, 0487, 0492 1.4G : UN 0191, 0197, 0312, 0336, 0403, 0431, 0493 1.4S : UN 0193, 0337, 0373, 0404, 0405, 0432		

EP 36		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – en plastique – en textile Caisses : – en carton – en plastique – en bois Cloisons de séparation dans les emballages extérieurs	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2 Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.3C : UN 0447 1.4C : UN 0379, 0446 1.4S : UN 0055		

EP 37		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – en plastique Caisses : – en carton – en bois Tubes : – en carton – en métal – en plastique Cloisons de séparation dans les emballages extérieurs	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2 Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1D : UN 0059, 0442 1.2D : UN 0439, 0443 1.4D : UN 0440, 0444 1.4S : UN 0441, 0445 Disposition spéciale d'emballage : PP70 : Pour les numéros UN 0059, 0439, 0440 et 0441, lorsque les charges creuses sont emballées individuellement, les évidements coniques doivent être dirigés vers le bas et le paquet marqué « HAUT ». Lorsque les charges creuses sont emballées par paires, les évidements coniques des charges creuses doivent être placés face à face pour réduire au minimum l'effet de dard en cas d'amorçage accidentel.		

EP 38		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – en plastique	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2 Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1D : UN 0288 1.4D : UN 0237 Disposition supplémentaire : Si les extrémités des objets sont scellées, des emballages intérieurs ne sont pas nécessaires.		

EP 39		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – en plastique Récipients : – en carton – en métal – en plastique – en bois Bobines Feuilles : – en papier – en plastique	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2 Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1D : UN 0065, 0290 1.2D : UN 0102 1.4D : UN 0104, 0289 Dispositions spéciales d'emballage : PP71 : Pour les numéros UN 0065, 0102, 0104, 0289 et 0290, les extrémités du cordeau détonant doivent être scellées, par exemple à l'aide d'un obturateur solidement fixé de façon à ne pas laisser échapper la matière explosive. Les extrémités du cordeau détonant souple doivent être solidement attachées. PP72 : Pour les numéros UN 0065 et 0289, des emballages intérieurs ne sont pas exigés lorsque les objets sont en rouleaux.		

EP 40		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – en plastique Récipients : – en bois Bobines Feuilles : – en papier kraft – en plastique	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2 Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.3G : UN 0101 1.4G : UN 0066, 0103 1.4S : UN 0105 Dispositions spéciales d'emballage : PP73 : Pour le numéro UN 0105, aucun emballage intérieur n'est exigé si les extrémités des objets sont scellées. PP74 : Pour le numéro UN 0101, l'emballage doit être étanche aux pulvérulents, sauf lorsque la mèche se trouve dans un tube en papier et que les deux extrémités du tube comportent des obturateurs amovibles. PP75 : Pour le numéro UN 0101, des caisses ou des fûts en acier, en aluminium ou en un autre métal (4A, 4B, 4N, 1A2, 1B2 et 1N2) ne doivent pas être utilisés.		

EP 41		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Récipients : – en carton – en métal – en plastique – en bois Plateaux munis de cloisons de séparation : – en plastique – en bois Cloisons de séparation dans les emballages extérieurs	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2 Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1B : UN 0106 1.1D : UN 0284, 0408 1.1F : UN 0292 1.2B : UN 0107 1.2D : UN 0285, 0409 1.2F : UN 0293 1.2G : UN 0372 1.3G : UN 0316, 0318 1.4B : UN 0257 1.4D : UN 0410 1.4G : UN 0317, 0452 1.4S : UN 0110, 0367, 0368		

EP 42		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Sacs : – en papier – en plastique Récipients : – en carton – en métal – en plastique – en bois Feuilles : – en papier Plateaux munis de cloisons de séparation : – en plastique	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2 Fûts : 1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.1G : UN 0121 1.2G : UN 0314 1.3G : UN 0315 1.4G : UN 0325 1.4S : UN 0131, 0454		

EP 43		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
<p>Sacs :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en papier kraft – en plastique – en textile – en textile caoutchouté <p>Récipients :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en carton – en métal – en plastique – en bois <p>Plateaux munis de cloisons de séparation :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en plastique – en bois 	Pas nécessaires	<p>Caisses :</p> <p>4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H2</p> <p>Fûts :</p> <p>1A2, 1B2, 1N2, 1D, 1G et 1H2</p>
<p>Division, groupe de compatibilité et numéro ONU :</p> <p>1.1C : UN 0271 1.2C : UN 0415 1.3C : UN 0272 1.4C : UN 0491</p> <p>Disposition supplémentaire :</p> <p>Au lieu des emballages intérieurs et extérieurs indiqués ci-dessus, on peut utiliser un emballage composite constitué d'un récipient intérieur en plastique dans une caisse en plastique rigide (6HH2).</p> <p>Disposition spéciale d'emballage :</p> <p>PP76 : Pour les numéros UN 0271, 0272, 0415 et 0491, lorsque des emballages en métal sont utilisés, ceux-ci doivent être construits de façon à éviter le risque d'explosion du fait d'un accroissement de la pression interne due à des causes internes ou externes.</p>		

EP 44		
Emballages et aménagements intérieurs	Emballages et aménagements intermédiaires	Emballages et aménagements extérieurs
Récipients : – en carton – en métal – en plastique – en bois Cloisons de séparation dans les emballages extérieurs	Pas nécessaires	Caisses : 4A, 4B, 4N, 4C1 avec doublure en métal, 4D avec doublure en métal, 4F avec doublure en métal, 4H1 et 4H2
Division, groupe de compatibilité et numéro ONU : 1.2L : UN 0248 1.3L : UN 0249 Disposition spéciale d'emballage : PP77 : Pour les numéros UN 0248 et 0249, les emballages doivent être protégés contre toute entrée d'eau. Lorsque les engins hydroactifs sont transportés sans emballage, ils doivent comporter au moins deux dispositifs de sécurité indépendants pour éviter toute entrée d'eau.		

ANNEXE B (NORMATIVE)

GRANDS RÉCIPIENTS POUR VRAC (GRV) POUR LE TRANSPORT DES EXPLOSIFS

B1. CONCEPTION

B1.1 Les conditions de transport et de manutention dans les mines doivent être considérées dans la conception des GRV devant être utilisés pour le transport des explosifs. Le fabricant doit aviser l'acheteur (c.-à-d. l'utilisateur du contenant) de la préparation requise pour s'assurer que le GRV est rempli et fermé comme il a été déterminé lors des essais.

B1.2 Les GRV utilisés pour le transport d'explosifs doivent être des GRV normalisés UN.

B1.3 Les GRV ne doivent pas être modifiés et doivent demeurer en conformité avec leurs types de conception homologués. Les GRV doivent être réparés et remis à neuf conformément à l'annexe C de CAN/CGSB-43.146.

B1.4 Tout équipement de service des GRV doit être conçu et fabriqué de façon à prévenir

- l'infiltration de matières explosives dans son mécanisme (raccords filetés, par exemple);
- la chute d'éléments comme des boulons, dans le chargement. Les raccords filetés sont interdits à moins qu'ils ne soient approuvés par l'inspecteur en chef des explosifs.

B1.5 Les matériaux de construction des éléments du GRV en contact avec le chargement, y compris les garnitures d'étanchéité, doivent être compatibles avec le chargement et ils ne doivent pas être faits de laiton ou de bronze.

B1.6 Tout élément d'un couvercle de trou de visite en métal qui est en contact avec le chargement doit être fait en acier inoxydable ou en aluminium. Le couvercle du trou de visite doit être verrouillable.

B1.7 Le GRV doit avoir un dispositif de décharge de pression.

B1.8 Les canalisations de déchargement doivent avoir une fermeture secondaire non filetée comme un couvercle antipoussière à démontage rapide. Le couvercle antipoussière doit être verrouillable et il ne doit pas être fait de laiton ou de bronze.

B1.9 Les robinets et tuyaux de déchargement doivent être conçus pour résister à l'environnement minier.

B1.10 Les robinets-vannes sont interdits.

B1.11 Le récipient intérieur en plastique d'un GRV composite doit être protégé des dommages par l'utilisation de plaques latérales extérieures rigides montées sur le bâti extérieur.

B2. UTILISATION**B2.1 GRV utilisés pour des explosifs liquides ou gels explosifs (GRV de code 31)**

B2.1.1 Sauf indication contraire dans le Règlement sur le TMD ou dans la présente norme, les GRV des codes suivants doivent être utilisés pour le transport des explosifs liquides ou des émulsions ou gels explosifs :

- GRV en métal : 31A, 31B, 31N
- GRV en plastique rigide : 31H1, 31H2

— GRV composites avec récipient intérieur en plastique rigide et une enveloppe extérieure en métal ou en plastique, 31HZ1, où « Z » est remplacé par la lettre majuscule représentant le matériau de construction de l'enveloppe extérieure. H désigne le plastique, A l'acier, B l'aluminium et N les autres métaux.

B2.1.2 Épreuve d'étanchéité et inspection périodique des GRV — Il est interdit de charger un explosif liquide, une émulsion ou un gel explosif dans un GRV à moins que celui-ci n'ait fait l'objet d'une épreuve d'étanchéité et n'ait été inspecté et marqué conformément à l'annexe C de CAN/CGSB-43.146 au cours des 30 derniers mois par une installation enregistrée à cette fin auprès de Transports Canada. Si la période de 30 mois se termine après que le GRV a été rempli d'explosifs, le GRV peut demeurer en transport jusqu'à ce qu'il soit vidé.

B2.1.2.1 La date de fabrication du GRV est la date de la première épreuve d'étanchéité et d'inspection. Dans le cas des GRV composites, la date de fabrication indiquée sur l'enveloppe extérieure est la date à partir de laquelle la première période d'épreuve d'étanchéité et d'inspection est déterminée.

B2.1.3 Décontamination des GRV — Un GRV qui a été décontaminé doit être soumis à une épreuve d'étanchéité et à une inspection. La personne responsable de la décontamination doit détenir une licence ou un certificat valide délivré par le ministre de Ressources naturelles Canada en vertu de *Loi sur les explosifs* pour la fabrication de l'explosif qui contamine le GRV ou qui a été approuvé à cette fin par RNCAN, et

- a) la personne qui effectue la décontamination du GRV doit marquer chaque GRV avec une étiquette numérotée pour indiquer qu'il a été décontaminé; et
- b) la personne qui effectue la décontamination, si elle ne représente pas de l'installation enregistrée pour les épreuves d'étanchéité et d'inspection, doit fournir à cette installation un document de décontamination. Ce document doit comporter
 - 1) le nom et l'adresse du propriétaire des GRV;
 - 2) le numéro de série ou d'identification des GRV et les numéros des étiquettes qui marquent les GRV comme ayant été décontaminés;
 - 3) le nom, l'adresse et le numéro de la licence, du certificat ou de l'approbation de RNCAN pour l'installation qui a fait la décontamination;
 - 4) la date de la décontamination;
 - 5) une déclaration, signée par un représentant du propriétaire des GRV ou un représentant de la personne qui a décontaminé les GRV, déclarant que ceux-ci sont exempts de résidus qui pourraient constituer un danger au cours des travaux effectués sur les GRV, y compris le travail à chaud ou avec impacts; et
 - 6) le nom, le titre et le nom de la société de la personne qui a signé la déclaration visée en 5).

B2.2 GRV utilisés pour des explosifs solides — Si les instructions d'emballage le permettent, des GRV normalisés UN de n'importe quel code peuvent être utilisés pour le transport d'explosifs solides, sauf indication contraire dans le Règlement sur le TMD ou dans la présente norme.

B2.3 Remplissage

B2.3.1 Avant d'être rempli et offert pour le transport, tout GRV doit être inspecté à l'œil nu. Les GRV montrant des signes d'affaiblissement par rapport au modèle type éprouvé doivent être retirés du service. Les GRV montrant les conditions suivantes doivent être retirés du service ou doivent être réparés ou remis à neuf conformément à la section B4 :

- Corrosion, contamination ou autres dommages
- Défauts de fonctionnement de l'équipement de service

— Le fer ou l'acier mis à nu (en raison de la corrosion ou d'un revêtement endommagé, par exemple).

B2.3.2 Aucun GRV ne doit être rempli de matières explosives ayant une densité supérieure à celle de la matière pour laquelle le modèle type de GRV a été éprouvé.

B2.4 Conditions de transport

B2.4.1 Aucun résidu d'explosifs ne doit adhérer à l'extérieur du GRV pendant le transport.

B2.4.2 Les GRV doivent être chargés ou fixés de manière à éviter tout dommage aux GRV ou à l'unité de transport dans des conditions normales de transport.

B2.4.3 Des GRV conçus et éprouvés pour le gerbage ne doivent pas être empilés à plus de deux de hauteur.

RETRIRÉE

ANNEXE C (INFORMATIVE)

GLOSSAIRE DES MATIÈRES ET OBJETS EXPLOSIFS ET DE CERTAINES EXPRESSIONS APPARENTÉES

REMARQUE : Les descriptions du présent glossaire ne sont données qu'à titre d'information et elles ne doivent pas être utilisées pour le classement des risques.

Allumage, moyens d'

Terme générique employé lorsqu'il s'agit de la méthode d'allumage d'une chaîne déflagrante de matières explosives ou pyrotechniques (p. ex. une amorce pour une charge propulsive; un allumeur pour un propulseur; une fusée-allumeur).

Allumeurs pour mèche de mineur

Objets de conceptions variées fonctionnant par friction, par choc ou par alimentation électrique et utilisés pour allumer la mèche de mineur.

Amorçage, moyens d'

1. Dispositifs destinés à provoquer la détonation d'un explosif (p. ex. un détonateur, un détonateur pour munitions, une fusée-détonateur).
2. L'expression « avec ses moyens propres d'amorçage » veut dire que l'engin est muni de son dispositif d'amorçage normal et que l'on considère ce dispositif comme présentant, pendant le transport, un risque notable, mais pas assez grand pour être inacceptable. L'expression ne s'applique pas toutefois à un engin emballé avec son propre dispositif d'amorçage si l'emballage de celui-ci est conçu de façon à éliminer le risque d'amorçage de l'engin en cas de fonctionnement accidentel du dispositif d'amorçage. Ce dernier peut même être monté sur l'engin s'il existe des dispositifs de sécurité tels qu'il y ait très peu de risque que le dispositif d'amorçage puisse provoquer la détonation de l'engin dans des conditions de transport.
3. Aux fins du classement, tout moyen d'amorçage non pourvu de deux dispositifs de sécurité efficaces devrait être considéré comme relevant du groupe de compatibilité B; un objet ayant ses propres moyens d'amorçage, non pourvu de deux dispositifs de sécurité efficaces, doit être affecté au groupe de compatibilité F. Par ailleurs, un moyen d'amorçage possédant lui-même deux dispositifs de sécurité efficaces doit être affecté au groupe de compatibilité D et un objet avec moyen d'amorçage pourvu de deux dispositifs de sécurité efficaces doit relever des groupes de compatibilité D ou E. Les moyens d'amorçage réputés posséder deux dispositifs de sécurité efficaces devraient avoir été agréés par l'autorité nationale compétente. Un moyen courant et efficace d'assurer le degré nécessaire de protection est d'utiliser un moyen d'amorçage ayant au moins deux dispositifs de sécurité indépendants.

Amorces à percussion

Objets constitués d'une capsule de métal ou en plastique contenant une petite quantité d'un mélange explosif primaire aisément mis à feu sous l'effet d'un choc. Ils servent d'éléments d'allumage pour les cartouches pour armes de petit calibre et dans les allumeurs à percussion pour les charges propulsives.

Amorces tubulaires

Objets constitués d'une amorce provoquant l'allumage et d'une charge auxiliaire déflagrante telle que poudre noire, utilisés pour l'allumage d'une charge propulsive dans une douille, etc.

Artifices de divertissement (pièces pyrotechniques)

Objets pyrotechniques conçus à des fins de divertissement.

Assemblages de détonateurs de mine (de sautage) non électriques

Détonateurs non électriques, assemblés avec des éléments tels que mèche de mineur, tube conducteur d'onde de choc, tube conducteur de flamme ou cordeau détonant, et amorcés par ces éléments. Ces assemblages peuvent être conçus pour détoner instantanément ou peuvent contenir des éléments produisant un retard. Les relais de

détonation comportant un cordeau détonant sont inclus dans cette rubrique. Les autres relais de détonation sont inclus sous la rubrique **Détonateurs non électriques**.

Attaches pyrotechniques explosives

Objets constitués d'une petite charge explosive avec leurs moyens propres d'amorçage. Ils rompent les tiges ou maillons afin de libérer rapidement des équipements.

Bombes

Objets explosifs qui sont lâchés d'un aéronef. Ils peuvent contenir un liquide inflammable avec une charge d'éclatement, une composition photo-éclair ou une charge d'éclatement. Le terme ne comprend pas les torpilles (aériennes), mais il comprend les

- **Bombes photo-éclair;**
- **Bombes** avec charge d'éclatement;
- **Bombes contenant un liquide inflammable** avec charge d'éclatement.

Capsules de sondage explosives

Objets constitués d'une charge détonante. Ils sont lâchés d'un navire et fonctionnent lorsqu'ils atteignent une profondeur prédéterminée ou le fond de la mer.

Cartouches à blanc

Objets constitués d'une douille avec une amorce à percussion centrale ou annulaire et une charge confinée de poudre sans fumée ou de poudre noire, mais sans projectile. Ils sont utilisés pour l'exercice, pour les cérémonies officielles, dans les pistolets de starter, les outils, etc.

Cartouches à projectile inerte pour armes

Munitions constituées d'un projectile sans charge d'éclatement, mais avec une charge propulsive. La présence d'un traceur peut être négligée aux fins du classement à condition que le risque prédominant soit celui d'une charge propulsive.

Cartouches de signalisation

Objets conçus pour lancer des signaux lumineux colorés ou d'autres signaux à l'aide de pistolets signaleurs, etc.

Cartouches-éclair

Objets constitués d'une enveloppe, d'une amorce et de poudre éclair, le tout assemblé en un ensemble prêt pour le tir.

Cartouches pour armes

1. Munitions encartouchées ou semi-encartouchées et destinées à être tirées par des armes à feu. Chaque cartouche comprend tous les éléments nécessaires pour faire fonctionner l'arme une seule fois. La désignation et la description devraient être utilisées pour les cartouches pour armes de petit calibre ne pouvant être décrites comme « cartouches pour armes de petit calibre ». Les munitions à chargement séparé sont couvertes par cette désignation et par cette description lorsque la charge propulsive et le projectile sont emballés ensemble (voir aussi « cartouches à blanc »).
2. Les cartouches incendiaires, fumigènes, toxiques et lacrymogènes sont décrites dans le Glossaire à la rubrique **Munitions incendiaires**, etc.

Cartouches pour armes de petit calibre

Munitions constituées d'une douille avec une amorce à percussion centrale ou annulaire et contenant une charge propulsive et un projectile solide. Elles sont destinées à être tirées dans des armes d'un calibre ne dépassant pas 19.1 mm. Cette description englobe les cartouches de chasse de tout calibre. Ne sont pas comprises sous cette désignation : **Cartouches à blanc pour armes de petit calibre** énumérées séparément au tableau des explosifs (tableau 6.1), et certaines cartouches pour armes de petit calibre qui figurent sous **Cartouches à projectile inerte pour armes**.

Cartouches pour puits de pétrole

Objets constitués d'une enveloppe de faible épaisseur en carton, en métal ou autre matière contenant seulement une poudre propulsive qui projette un projectile durci. Les **Charges creuses** figurant séparément sur la liste ne sont pas comprises sous cette désignation.

Cartouches pour pyromécanismes

Objets conçus pour effectuer des actions mécaniques. Ils sont constitués d'une enveloppe avec une charge déflagrante et de moyens d'allumage. Les produits gazeux de la déflagration provoquent un gonflage, un mouvement linéaire ou rotatif ou bien actionnent des diaphragmes, des soupapes ou des interrupteurs ou bien lancent des attaches ou projettent des agents d'extinction.

Charges creuses sans détonateur

Objets constitués d'une enveloppe contenant une charge d'explosif détonant, comportant un évidement garni d'un revêtement rigide, sans leurs moyens propres d'amorçage. Ils sont conçus pour produire un effet de jet perforant de grande puissance.

Charges d'éclatement

Objets constitués d'une charge d'explosif détonant comme l'hexolite, l'octolite ou un explosif à liant plastique destinée à produire des effets de souffle ou de fragmentation.

Charges de démolition

Objets contenant une charge d'explosif détonant dans une enveloppe en carton, plastique, métal ou autre matière. Les objets qui figurent séparément dans la liste, tels que **Bombes, mines, etc.**, ne sont pas compris sous cette désignation.

Charges de dispersion

Objets constitués d'une faible charge d'explosif servant à ouvrir les projectiles ou autres munitions afin d'en disperser le contenu.

Charges de relais explosifs

Objets constitués d'un faible renfort amovible placé dans la cavité d'un projectile entre la fusée et la charge d'éclatement.

Charges d'expulsion

Charges d'explosif déflagrant servant à éjecter le chargement d'un engin porteur sans l'endommager.

Charges explosives industrielles sans détonateur

Objets constitués d'une charge d'explosif détonant, sans leurs moyens propres d'amorçage, utilisés pour le soudage, l'assemblage, le formage et autres opérations métallurgiques effectuées à l'explosif.

Charges propulsives

Objets constitués d'une charge de poudre propulsive se présentant sous une forme quelconque, avec ou sans enveloppe, destinée à être utilisée comme composant d'un propulseur ou pour modifier la traînée des projectiles.

Charges propulsives pour canon

Objets constitués d'une charge de poudre propulsive se présentant sous une forme quelconque, avec ou sans enveloppe, destinée à être utilisée dans un canon.

Charges sous-marines

Objets constitués d'une charge d'explosif détonant contenue dans un fût ou un projectile. Ils sont conçus pour détoner sous l'eau.

Cisailles pyrotechniques explosives

Objets constitués d'un dispositif tranchant poussé sur une enclume par une petite charge déflagrante.

Composants de chaîne pyrotechnique, n.s.a.

Objets contenant un explosif, conçus pour transmettre la détonation ou la déflagration dans une chaîne pyrotechnique.

Cordeau d'allumage à enveloppe métallique tubulaire

Objet constitué d'un tube de métal contenant une âme d'explosif déflagrant.

Cordeau détonant à enveloppe métallique

Objet constitué d'une âme d'explosif détonant enfermée dans un tube en métal mou recouvert ou non d'une gaine protectrice. Lorsque l'âme ne contient qu'une quantité relativement petite d'explosifs, les mots « À CHARGE RÉDUITE » sont ajoutés.

Cordeau détonant à section profilée

Objets constitués d'une âme d'explosif détonant à section en V recouverte d'une gaine métallique souple.

Cordeau détonant souple

Objet constitué d'une âme d'explosif détonant enfermée dans une enveloppe textile tissée, recouverte d'une gaine de plastique ou d'un autre matériau, à moins que l'enveloppe textile tissée ne soit étanche aux pulvérulents.

Détonateurs

Objets constitués d'un petit étui en métal ou en plastique contenant des explosifs tels que l'azoture de plomb, la penthrite ou des combinaisons d'explosifs. Ils sont conçus pour déclencher le fonctionnement d'une chaîne de détonation. Ils peuvent être conçus pour détoner instantanément ou peuvent contenir un retard. Le terme comprend

- les **Détonateurs pour munitions**; et
- les **Détonateurs** de mine (de sautage) soit **électriques**, soit **non électriques**.

Les relais détonants sans cordeau détonant souple sont également compris.

Dispositifs éclairants

Objets constitués de matières pyrotechniques et conçus pour être utilisés pour éclairer, identifier, signaler ou avertir. Le terme comprend

- les **Dispositifs éclairants aériens**;
- les **Dispositifs éclairants de surface**.

Douilles combustibles vides et non amorcées

Objets constitués de douilles réalisées partiellement ou entièrement à partir de nitrocellulose.

Douilles de cartouche vides amorcées

Objets constitués d'une douille de métal, de plastique ou d'autre matière non inflammable, dans laquelle le seul composant explosif est l'amorce.

Engins autopropulsés

Objets constitués d'un propulseur et d'une charge utile qui peut être une tête militaire explosive ou tout autre dispositif. Le terme comprend les missiles guidés et

- les **Roquettes lance-amarres**;
- les **Engins autopropulsés à propergol liquide** avec charge d'éclatement;
- les **Engins autopropulsés** avec charge d'éclatement;
- les **Engins autopropulsés** avec charge d'expulsion;
- les **Engins autopropulsés** à tête inerte.

Engins hydroactifs, avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive

Objets dont le fonctionnement est basé sur une réaction physico-chimique de leur contenu avec l'eau.

Exploser

Ce verbe exprime l'action qui produit des effets explosifs capables de mettre en danger les personnes et les biens du fait du souffle, de la chaleur et des projections. Il comprend à la fois la déflagration et la détonation.

Explosif déflagrant

Matière (telle que la poudre propulsive) qui réagit par déflagration plutôt que par détonation lorsqu'elle est mise à feu et utilisée dans les conditions normales.

Explosif de mine (de sautage)

Matières explosives détonantes utilisées dans les mines, pour la construction et autres travaux analogues. Le Canada exige le nom « explosif de sautage ». Les explosifs de mine sont de cinq types. En plus des composants énumérés, les explosifs de mine peuvent aussi contenir des composants inertes, tels que le kieselguhr et d'autres composants mineurs tels que des colorants ou des stabilisants.

Explosif de mine (de sautage) du type A

Matières constituées de nitrates organiques liquides tels que la nitroglycérine ou un mélange de ces composants avec un ou plusieurs des composants suivants : nitrocellulose, nitrate d'ammonium ou autres nitrates inorganiques, dérivés nitrés aromatiques ou matières combustibles telles que farine de bois et aluminium en poudre. Ces matières explosives peuvent être sous forme de poudre ou avoir une consistance gélatineuse ou élastique. Les dynamites gélatinées, nitrogélatines et dynamites-gommes sont comprises sous cette désignation.

Explosif de mine (de sautage) du type B

Matières constituées : a) soit d'un mélange de nitrate d'ammonium ou d'autres nitrates inorganiques avec un explosif tel que le trinitrotoluène, avec ou sans autres matières telles que la farine de bois et l'aluminium en poudre; b) soit d'un mélange de nitrate d'ammonium ou d'autres nitrates inorganiques avec d'autres matières combustibles non explosives. De tels explosifs ne doivent contenir ni nitroglycérine, ni nitrates organiques liquides similaires, ni chlorates.

Explosif de mine (de sautage) du type C

Matières constituées d'un mélange soit de chlorate de potassium ou de sodium, soit de perchlorate de potassium, de sodium ou d'ammonium avec des dérivés nitrés organiques ou des matières combustibles telles que la farine de bois ou l'aluminium en poudre ou un hydrocarbure. De tels explosifs ne doivent contenir ni nitroglycérine ni nitrates organiques liquides similaires.

Explosif de mine (de sautage) du type D

Matières constituées d'un mélange de composés nitrés organiques et de matières combustibles telles que les hydrocarbures ou l'aluminium en poudre. De tels explosifs ne doivent contenir ni nitroglycérine, ni nitrates organiques liquides similaires, ni chlorates, ni nitrate d'ammonium. Les explosifs plastiques sont compris sous cette désignation.

Explosif de mine (de sautage) du type E

Matières constituées d'eau comme composant essentiel et de fortes proportions de nitrate d'ammonium ou d'autres comburants qui sont totalement ou partiellement en solution. Les autres composants peuvent être des dérivés nitrés tels que le trinitrotoluène, des hydrocarbures ou de l'aluminium en poudre. Les bouillies explosives, les émulsions explosives et les gels explosifs aqueux sont compris sous cette désignation.

Explosif détonant

Matière qui réagit par détonation plutôt que par déflagration lorsqu'elle est amorcée et utilisée dans des conditions normales.

Explosif primaire

Matière explosive fabriquée pour produire un effet pratique explosif qui est très sensible à la chaleur, au choc ou au frottement et qui, même en très petites quantités, détone ou brûle très rapidement. Elle est apte à transmettre la détonation (dans le cas d'un explosif d'amorçage) ou la déflagration aux explosifs secondaires avoisinants. Les principaux explosifs primaires sont le fulminate de mercure, l'azoture de plomb et le styphnate de plomb.

Explosif secondaire

Matière explosive relativement insensible (par comparaison aux explosifs primaires) et dont le fonctionnement est généralement provoqué par un explosif primaire avec ou sans renforçateur ou charge de relais. Un tel explosif peut réagir en tant qu'explosif déflagrant ou détonant.

Explosion de la totalité du contenu

L'expression **Explosion de la totalité du contenu** s'emploie à propos d'épreuves sur un seul objet ou paquet, ou sur une petite pile d'objets ou de paquet.

Explosion en masse

Explosion qui affecte presque instantanément la quasi-totalité du chargement.

Fontaine

Objet constitué d'un boîtier non métallique contenant des matières pyrotechniques produisant des étincelles ou des flammes, sous forme comprimée ou consolidée. Aussi connu sous diverses appellations : volcan, gerbe, cascade, lance, feu de Bengale, étincelle magique, fontaine cylindrique, fontaine conique ou torche d'embrasement.

Fuse/Fuze (dans le texte anglais seulement)

Bien que ces deux mots anglais aient une origine commune (du français « fusée », « fusil »), mais avec une orthographe différente, il est utile de maintenir la convention que « fuse » désigne un dispositif d'allumage de type cordeau, tandis que « fuze » désigne un dispositif utilisé dans les munitions qui incorpore des composants mécaniques, électriques, chimiques ou hydrostatiques pour amorcer une chaîne par déflagration ou détonation.

Fusées

Objets conçus pour provoquer une détonation ou une déflagration dans les munitions. Ils comportent des composants mécaniques, électriques, chimiques ou hydrostatiques ainsi que généralement des dispositifs de sécurité. Le terme comprend.

- les **Fusées-détonateurs**;
- les **Fusées-détonateurs** avec dispositifs de sécurité;
- les **Fusées-allumeurs**.

Galette humidifiée

Matière constituée de nitrocellulose imprégnée d'au plus 60 % de nitroglycérine ou d'autres nitrates organiques liquides ou un mélange de ces liquides.

Générateurs de gaz pour sac gonflable ou Modules de sac gonflable ou Rétracteurs de ceinture de sécurité, pyrotechniques

Objets contenant des matières pyrotechniques, utilisés pour les sacs gonflables ou les ceintures de sécurité dans les automobiles.

Grenades à main ou à fusil

Objets qui sont conçus pour être lancés à la main ou à l'aide d'un fusil. Le terme comprend

- les **Grenades à main ou à fusil** avec charge d'éclatement;
- les **Grenades d'exercice** à main ou à fusil.

Le terme ne comprend pas les **Grenades fumigènes** qui figurent sous **Munitions fumigènes**.

Inflammateurs

Objets contenant une ou plusieurs matières explosives, utilisés pour déclencher une déflagration dans une chaîne pyrotechnique. Ils peuvent être déclenchés chimiquement, électriquement ou mécaniquement. Les objets suivants qui figurent séparément dans la liste : **Allumeurs pour mèche de mineur**, **Amorces à percussion**, **Amorces tubulaires**, **Cordeau d'allumage**, **Fusées-allumeurs**, **Mèche à combustion rapide**, **Mèche non détonante**

instantanée, ne sont pas compris sous cette définition.

Matières explosives extrêmement peu sensibles (MEEPS)

Une matière qui, tout en étant capable de subir une détonation, s'est révélée être au cours d'épreuves si peu sensible qu'il y a une très faible probabilité d'amorçage accidentel.

Matières explosives très peu sensibles (METPS), n.s.a.

Matières qui présentent un risque d'explosion en masse, mais qui sont si peu sensibles que la probabilité d'amorçage ou de passage de la combustion à la détonation (dans les conditions normales de transport) est très faible, et qui ont subi les épreuves de la série 5 des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses de l'ONU.

Mèche à combustion rapide

Objet constitué de fils textiles recouverts de poudre noire ou d'une autre composition pyrotechnique à combustion rapide et d'une enveloppe protectrice souple, ou constitué d'une âme de poudre noire entourée d'une toile tissée souple. Il brûle avec une flamme extérieure qui progresse le long de la mèche et sert à transmettre l'allumage d'un dispositif à une charge ou à une amorce.

Mèche de mineur (mèche lente ou cordeau Bickford)

Objet constitué d'une âme de poudre noire à grains fins entourée d'une enveloppe textile souple tissée, revêtue d'une ou plusieurs gaines protectrices. Lorsqu'il est allumé, il brûle à une vitesse prédéterminée sans aucun effet explosif externe.

Mèche non détonante, instantanée

Objets constitués de fils de coton imprégnés de pulvérin. Ils brûlent avec une flamme extérieure et sont utilisés dans les chaînes d'allumage des artifices de divertissement, etc.

Mines

Objets constitués généralement de récipients en métal ou en matériau composite et d'une charge d'éclatement. Ils sont conçus pour fonctionner au passage de bateaux, de véhicules ou de personnes. Les « torpilles Bangalore » sont comprises sous cette désignation.

Munitions

Terme générique s'appliquant principalement aux objets d'utilisation militaire consistant en bombes, grenades, engins autopropulsés, mines, projectiles et autres dispositifs ou engins.

Munitions d'exercice

Munitions dépourvues de charge d'éclatement principale, mais contenant une charge de dispersion ou une charge d'expulsion. Généralement, elles contiennent aussi une fusée et une charge propulsive. Les **Grenades d'exercice**, qui figurent séparément sur la liste, ne sont pas comprises sous cette désignation.

Munitions éclairantes avec ou sans charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive

Munitions conçues pour produire une source unique de lumière intense en vue d'éclairer un espace. Les cartouches éclairantes, les grenades éclairantes, les projectiles éclairants, les bombes éclairantes et les bombes de repérage sont compris sous cette désignation, mais non les objets suivants qui figurent séparément dans la liste : **Artifices de signalisation à main**, **Cartouches de signalisation**, **Dispositifs éclairants aériens**, **Dispositifs éclairants de surface**, **Signaux de détresse**.

Munitions fumigènes

Munitions contenant une matière fumigène telle que mélange acide chlorosulphonique, tétrachlorure de titane ou phosphore blanc ou encore composition pyrotechnique fumigène à base d'hexachloroéthane ou de phosphore rouge. Sauf lorsque la matière est elle-même un explosif, les munitions contiennent également un ou plusieurs des éléments suivants : charge propulsive avec amorce et charge d'allumage, fusée avec charge de dispersion ou charge d'expulsion. Les **Grenades fumigènes** sont comprises sous cette désignation, mais non les **Signaux fumigènes** qui figurent séparément dans la liste. Le terme comprend

- les **Munitions fumigènes** avec ou sans charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive;

- les **Munitions fumigènes au phosphore blanc** (autres que les munitions hydroactives), avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive.

Munitions incendiaires

Munitions contenant une matière incendiaire qui peut être un solide, un liquide ou un gel, y compris le phosphore blanc. Sauf lorsque la composition est elle-même un explosif, elles contiennent également un ou plusieurs des éléments suivants : charge propulsive avec une amorce et une charge d'allumage, fusée avec une charge de dispersion ou une charge d'expulsion. Le terme comprend

- les **Munitions incendiaires** à liquide ou à gel, avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive;
- les **Munitions incendiaires**, avec ou sans charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive;
- les **Munitions incendiaires au phosphore blanc**, avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive.

Munitions lacrymogènes avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive

Munitions contenant une matière lacrymogène. Elles contiennent aussi un ou plusieurs des éléments suivants : matière pyrotechnique, charge propulsive avec amorce et charge d'allumage, fusée avec charge de dispersion ou charge d'expulsion.

Munitions pour essais

Munitions contenant une matière pyrotechnique, utilisée pour éprouver l'efficacité ou la puissance de nouveaux éléments ou ensembles de munitions ou d'armes.

Munitions toxiques avec charge de dispersion, charge d'expulsion ou charge propulsive

Munitions contenant un agent toxique. Elles contiennent aussi un ou plusieurs des éléments suivants : matière pyrotechnique, charge propulsive avec amorce et charge d'allumage, fusée avec charge de dispersion ou charge d'expulsion.

Objets explosifs extrêmement peu sensibles (Objets EEPS)

Objets contenant seulement des matières détonantes extrêmement peu sensibles, pour lesquels la probabilité d'amorçage accidentel ou de propagation (dans les conditions normales de transport) est négligeable, et qui ont subi les épreuves de la série 7 des Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses.

Objets pyrophoriques

Objets qui contiennent une matière pyrophorique (susceptible d'inflammation spontanée lorsqu'elle est exposée à l'air) et une matière ou un composant explosif. Les objets contenant du phosphore blanc ne sont pas compris sous cette désignation.

Objets pyrotechniques à usage technique

Objets qui contiennent des matières pyrotechniques et qui sont destinés à des usages techniques tels que la production de chaleur, la production de gaz, les effets scéniques, etc. Les objets suivants qui figurent séparément dans la liste ne sont pas compris sous cette désignation : toutes les munitions, **Artifices de divertissement** (pièces pyrotechniques), **Artifices de signalisation à main**, **Attaches pyrotechniques explosives**, **Cartouches de signalisation**, **Cisailles pyrotechniques explosives**, **Dispositifs éclairants aériens**, **Dispositifs éclairants de surface**, **Pétards de chemin de fer**, **Rivets explosifs**, **Signaux de détresse**, **Signaux fumigènes**.

Perforateurs à charge creuse pour puits de pétrole, sans détonateur

Objets constitués d'un tube d'acier ou d'une bande métallique sur lequel sont disposées des charges creuses reliées par un cordeau détonant, sans leurs moyens propres d'amorçage.

Pièces montées

Ensemble constitué de fontaines ou des roues de pièces pyrotechniques et leurs mèches et allumeurs montés sur un châssis ou autres supports et destinés à fonctionner comme pièces pyrotechniques à grand déploiement.

Planche

Unité en bois à laquelle un certain nombre de tubes de tir sont fixés. Les tubes sont reliés à des fusibles de base et contiennent des pièces pyrotechniques comme des étoiles ou de petits obus placés au-dessus de la poudre noire qui est utilisée comme propulseur pour les pièces pyrotechniques.

Poudre éclair

Matière pyrotechnique qui, lorsqu'elle est allumée, émet une lumière intense.

Poudre noire

Matière constituée d'un mélange intime de charbon de bois ou autre charbon et de nitrate de potassium ou de nitrate de sodium, avec ou sans soufre. Elle peut être sous forme de pulvérin, de grains ou de comprimés.

Poudre sans fumée

Matières à base de nitrocellulose utilisées comme poudre propulsive. Les poudres à simple base (nitrocellulose seule), celles à double base (nitrocellulose et nitroglycérine) et celles à triple base (nitrocellulose, nitroglycérine et nitroguanidine) sont comprises sous cette désignation. Les charges de poudre sans fumée coulée, comprimée ou en gargousse figurent sous **Charges propulsives** ou **Charges propulsives pour canon**.

Poudres propulsives

Explosifs déflagrants destinés à assurer la propulsion ou à modifier la traînée de projectiles

Projectiles

Objets tels qu'obus ou balle tirés d'un canon ou d'autres pièces d'artillerie, d'un fusil ou d'autres armes de petit calibre. Ils peuvent être inertes, avec ou sans traceur, ou peuvent contenir une charge de dispersion ou une charge d'expulsion ou une charge d'éclatement. Le terme comprend

- les **Projectiles** inertes avec traceur;
- les **Projectiles** avec charge de dispersion ou charge d'expulsion;
- les **Projectiles** avec charge d'éclatement.

Propergols liquides

Matières explosives déflagrantes liquides utilisées pour la propulsion.

Propergols solides

Matières explosives déflagrantes solides utilisées pour la propulsion.

Propulseurs

Objets constitués d'un propergol solide, liquide ou hypergolique contenu dans un cylindre équipé d'une ou plusieurs tuyères. Ils sont conçus pour propulser un engin autropulsé. Le terme comprend

- les **Propulseurs**;
- les **Propulseurs, contenant des liquides hypergoliques**, avec ou sans charge d'expulsion;
- les **Propulseurs à propergol liquide**.

Renforteurs

Objets constitués d'une charge d'explosif détonant, avec ou sans moyens d'amorçage. Ils sont utilisés pour accroître le pouvoir d'amorçage des détonateurs ou du cordeau détonant.

Roue, soleil

Assemblage, y compris des dispositifs propulseurs contenant une matière pyrotechnique, qui peut être fixé à un axe afin d'obtenir un mouvement de rotation. Aussi connu sous le nom de roues Catherine ou Saxons.

Signaux

Objets contenant des matières pyrotechniques, conçus pour émettre des signaux au moyen de sons, de flammes ou de fumée ou une quelconque de leurs combinaisons. Le terme comprend

- les **Artifices de signalisation à main**;
- les **Signaux de détresse** de navires;
- les **Pétards de chemin de fer**;
- les **Signaux fumigènes**.

Têtes militaires

Objets constitués d'explosifs détonants. Ils sont conçus pour être montés sur un engin autopropulsé ou une torpille. Ils peuvent contenir une charge de dispersion, une charge d'expulsion ou une charge d'éclatement. Le terme comprend

- les **Têtes militaires pour engins autopropulsés** avec charge de dispersion ou charge d'expulsion;
- les **Têtes militaires pour engins autopropulsés** avec charge d'éclatement;
- les **Têtes militaires pour torpilles** avec charge d'éclatement.

Torpilles

Objets contenant un système de propulsion explosif ou non explosif, conçu pour être propulsé dans l'eau. Ils peuvent contenir une tête inerte ou une tête militaire. Le terme comprend

- les **Torpilles à combustible liquide** avec tête inerte;
- les **Torpilles à combustible liquide** avec ou sans charge d'éclatement;
- les **Torpilles** avec charge d'éclatement.

Torpilles de forage explosives sans détonateur pour puits de pétrole

Objets constitués d'une charge détonante contenue dans une enveloppe, sans leurs moyens propres d'amorçage. Ils servent à fissurer la roche autour des tiges de forage de façon à faciliter l'écoulement de pétrole brut à partir de la roche.

Totalité du chargement et Totalité du contenu

Les expressions **Totalité du chargement** et **Totalité du contenu** signifient une proportion si grande que, pour l'évaluation du risque, on doit considérer qu'il y a explosion simultanée de la totalité des matières et objets explosifs du chargement ou du paquet.

Traceurs pour munitions

Objets fermés contenant des matières pyrotechniques et conçus pour suivre la trajectoire d'un projectile.

ANNEXE D (INFORMATIVE)

NUMÉROS UN POUR LES TERMES DU GLOSSAIRE

Titre	Numéro UN
Allumeurs pour mèche de mineur	0131
Amorces à percussion	0044, 0377, 0378
Amorces tubulaires	0319, 0320, 0376
Artifices de divertissement (pièces pyrotechniques)	0333, 0334, 0335, 0336, 0337
Assemblages de détonateurs de mine (de sautage) non électriques	0360, 0361, 0500
Attaches pyrotechniques explosives	0173
Bombes	0033, 0034, 0035, 0037, 0038, 0039, 0291, 0299, 0399, 0400
Capsules de sondage explosives	0204, 0296, 0374, 0375
Cartouches de signalisation	0054, 0312, 0405
Cartouches-éclair	0049, 0050
Cartouches pour armes	0005, 0006, 0007, 0012, 0014, 0321, 0326, 0327, 0328, 0338, 0339, 0348, 0412, 0413, 0417
Cartouches pour armes de petit calibre	0012, 0339, 0417
Cartouches pour puits de pétrole	0277, 0278
Cartouches pour pyromécanismes	0275, 0276, 0323, 0381
Charges creuses sans détonateur	0059, 0439, 0440, 0441
Charges de démolition	0048
Charges de dispersion	0043
Charges de relais explosifs	0060
Charges explosives industrielles sans détonateur	0442, 0443, 0444, 0445
Charges propulsives	0271, 0272, 0415, 0491
Charges propulsives pour canon	0242, 0279, 0414
Charges sous-marines	0056
Cisailles pyrotechniques explosives	0070
Composants de chaîne pyrotechnique, n.s.a.	0382, 0383, 0384, 0461
Cordeau d'allumage à enveloppe métallique tubulaire	0103
Cordeau détonant à enveloppe métallique	0102, 0104, 0290
Cordeau détonant à section profilée	0237, 0288

Titre	Numéro UN
Cordeau détonant souple	0065, 0289
Détonateurs	0029, 0030, 0073, 0255, 0267, 0364, 0365, 0366, 0455, 0456
Dispositifs éclairants aériens	0093, 0403, 0404, 0420, 0421
Dispositifs éclairants de surface	0092, 0418, 0419
Douilles combustibles vides et non amorcées	0446, 0447
Douilles de cartouches vides amorcées	0055, 0379
Engins autopropulsés	0180, 0181, 0182, 0183, 0238, 0240, 0295, 0397, 0398, 0436, 0437, 0438, 0453, 502
Engins hydroactifs avec charge de dispersion	0248, 0249
Explosif déflagrant	0027, 0028, 0077, 0132, 0160, 0161, 0190, 0234, 0235, 0236, 0342, 0343, 0406, 0407, 0448, 0495, 0497, 0498, 0499, 0508, 0509
Explosif de mine (de sautage) du type A	0081
Explosif de mine (de sautage) du type B	0082, 0331
Explosif de mine (de sautage) du type C	0083
Explosif de mine (de sautage) du type D	0084
Explosif de mine (de sautage) du type E	0241, 0332
Explosif détonant	0004, 0072, 0074, 0075, 0076, 0078, 0079, 0081, 0082, 0083, 0084, 0113, 0114, 0118, 0129, 0130, 0133, 0135, 0143, 0144, 0146, 0147, 0150, 0151, 0153, 0154, 0155, 0160, 0190, 0207, 0208, 0209, 0213, 0214, 0215, 0216, 0217, 0218, 0219, 0220, 0222, 0223, 0224, 0226, 0241, 0266, 0282, 0331, 0332, 0340, 0341, 0385, 0386, 0387, 0388, 0389, 0390, 0391, 0392, 0393, 0394, 0401, 0402, 0411, 0489, 0490, 0504
Explosif primaire	0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224
Explosif secondaire	0004, 0027, 0028, 0072, 0075, 0076, 0077, 0078, 0079, 0081, 0082, 0083, 0084, 0118, 0132, 0133, 0143, 0144, 0146, 0147, 0150, 0151, 0153, 0154, 0155, 0160, 0161, 0190, 0207, 0208, 0209, 0213, 0214, 0215, 0216, 0217, 0218, 0219, 0220, 0222, 0223, 0226, 0234, 0235, 0236, 0241, 0266, 0282, 0331, 0332, 0340, 0341, 0342, 0343, 0385, 0386, 0387, 0388, 0389, 0390, 0391, 0392, 0393, 0394, 0401, 0402, 0406, 0407, 0411, 0489, 0490, 0504, 0508
Fusées	0106, 0107, 0257, 0316, 0317, 0367, 0368, 0408, 0409, 0410
Galette humidifiée	0159, 0433

Titre	Numéro UN
Générateurs de gaz pour sac gonflable, pyrotechniques Modules de sac gonflable, pyrotechniques Rétracteurs de ceinture de sécurité, pyrotechniques	0503
Grenades à main ou à fusil	0110, 0284, 0285, 0292, 0293, 0318, 0372, 0452
Inflammateurs	0121, 0314, 0315, 0325, 0454
Matières explosives très peu sensibles (matières ETPS), N.S.A.	0482
Mèche à combustion rapide	0066
Mèche de mineur (mèche lente ou cordeau Bickford)	0105
Mèche non détonante	0101
Mines	0136, 0137, 0138, 0294
Munitions d'exercice	0362, 0488
Munitions éclairantes	0171, 0254, 0297
Munitions fumigènes	0015, 0016, 0245, 0246, 0303
Munitions incendiaires	0009, 0010, 0243, 0244, 0247, 0300
Munitions lacrymogènes	0018, 0019, 0301
Munitions pour essais	0363
Munitions toxiques	0020, 0021
Objets explosifs extrêmement peu sensibles (objets EEPS)	0486
Objets pyrophoriques	0380
Objets pyrotechniques à usage technique	0428, 0429, 0430, 0431, 0432
Perforateurs à charge creuse pour puits de pétrole, sans détonateur	0124, 0494
Poudre éclair	0094, 0305
Poudre noire	0027, 0028
Poudre sans fumée	0160, 0161, 509
Projectiles	0167, 0168, 0169, 0324, 0344, 0345, 0346, 0347, 0424, 0425, 0426, 0427, 0434, 0435
Propergol liquide	0495, 0497
Propergol solide	0498, 0499, 501
Propulseurs	0186, 0250, 0280, 0281, 0322, 0395, 0396
Renforçateurs	0042, 0225, 0268, 0283
Signaux	0191, 0192, 0193, 0194, 0195, 0196, 0197, 0313, 0373, 0487, 0492, 0493, 0505, 0506, 0507

Titre	Numéro UN
Têtes militaires	0221, 0286, 0287, 0369, 0370, 0371
Torpilles	0329, 0330, 0449, 0450, 0451
Torpilles de forage explosives sans détonateur pour puits de pétrole	0099
Traceurs pour munitions	0212, 0306

RETIREEE