

NORMA CHILENA

NCh382

Sexta edición
2013.08.29

Sustancias peligrosas - Clasificación

Hazardous materials - General classification



Número de referencia
NCh382:2013

© INN 2013

NCh382:2013

NORMA CHILENA



© INN 2013

DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT

Derechos de autor:

La presente Norma Chilena se encuentra protegida por derechos de autor o copyright, por lo cual, no puede ser reproducida o utilizada en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, sin permiso escrito del INN. La publicación en Internet se encuentra prohibida y penada por la ley.

Se deja expresa constancia que en caso de adquirir algún documento en formato impreso, éste no puede ser copiado (fotocopia, digitalización o similares) en cualquier forma. Bajo ninguna circunstancia puede ser revendida. Asimismo, y sin perjuicio de lo indicado en el párrafo anterior, los documentos adquiridos en formato .pdf, tiene autorizada sólo una impresión por archivo, para uso personal del Cliente. El Cliente ha comprado una sola licencia de usuario para guardar este archivo en su computador personal. El uso compartido de estos archivos está prohibido, sea que se materialice a través de envíos o transferencias por correo electrónico, copia en CD, publicación en Intranet o Internet y similares.

Si tiene alguna dificultad en relación con las condiciones antes citadas, o si usted tiene alguna pregunta con respecto a los derechos de autor, por favor contacte la siguiente dirección:

Instituto Nacional de Normalización - INN
Matías Cousiño 64, piso 6 • Santiago de Chile
Tel. + 56 2 445 88 00
Fax + 56 2 441 04 29
Correo Electrónico info@inn.cl
Sitio Web www.inn.cl
Publicado en Chile

Contenido

Página

	Preámbulo	iii
1	Alcance y campo de aplicación	1
2	Referencias normativas	1
3	Términos y definiciones	2
4	Disposiciones generales	7
5	Números NU y designaciones oficiales de transporte	9
6	Orden de preponderancia de las características de riesgo	11
7	Transporte de muestras.....	12
8	Clase 1: Explosivos	14
8.1	Generalidades	14
8.2	Sustancias y objetos explosivos	14
8.3	Divisiones de la Clase 1.....	15
8.4	Grupos de compatibilidad	16
8.5	Clasificación de explosivos.....	17
9	Clase 2: Gases	29
9.1	Generalidades	29
9.2	Divisiones de la Clase 2.....	29
9.3	Clasificación de las mezclas de gases.....	30
9.4	Orden de preponderancia.....	31
9.5	Exclusiones a la Clase 2.....	31
10	Clase 3: Líquidos inflamables	32
10.1	Generalidades	32
10.2	Asignación de grupos de embalaje	32
11	Clases 4: Sólidos inflamables; sustancias que pueden experimentar combustión espontánea, sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables	33
11.1	Generalidades	33
11.2	Divisiones de la Clase 4.....	34
11.3	División 4.1: Sólidos inflamables, sustancias que reaccionan espontáneamente y explosivos solidos insensibilizados	34
11.4	División 4.2: Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea.....	44
11.5	División 4.3: Sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables	46
11.6	Clasificación de sustancias organometálicas.....	46
12	Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos	48
12.1	Generalidades	48
12.2	Divisiones de la Clase 5.....	48
12.3	División 5.1 Sustancias comburentes.....	48
12.4	División 5.2: Peróxidos orgánicos.....	50
13	Clase 6: Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas	74
13.1	Generalidades	74
13.2	Divisiones de la Clase 6.....	74
13.3	División 6.1: Sustancias tóxicas	75
13.4	División 6.2: Sustancias infecciosas.....	81
14	Clase 7: Sustancias radiactivas	86
14.1	Generalidades	86
14.2	Clasificación de las sustancias radiactivas.....	88

Contenido	Página
15 Clase 8: Sustancias corrosivas.....	117
15.1 Generalidades	117
15.2 Asignación de grupos de embalaje/envase	117
16 Clase 9: Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente	119
16.1 Generalidades	119
16.2 Sustancias peligrosas para el medio ambiente.....	122
16.3 Baterías de litio	133
Anexos	
Anexo A (normativo) Listado de sustancias peligrosas.....	135
Anexo B (normativo) Disposiciones especiales relativas a sustancias u objetos determinados	355
Anexo C (informativo) Métodos de ensayo para líquidos inflamables	381
C.1 Determinación del punto de inflamación	381
C.2 Determinación del punto de ebullición inicial	382
Anexo D (informativo) Glosario de términos relacionados con sustancias de la Clase 1.....	383
Anexo E (normativo) Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p.	391

Sustancias peligrosas - Clasificación

Preámbulo

El Instituto Nacional de Normalización, INN, es el organismo que tiene a su cargo el estudio y preparación de las normas técnicas a nivel nacional. Es miembro de la INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) y de la COMISION PANAMERICANA DE NORMAS TECNICAS (COPANT), representando a Chile ante esos organismos.

Esta norma se estudió a través del Comité Técnico *Sustancias peligrosas*, para actualizar la clasificación y el listado de las sustancias peligrosas, entre otras materias.

Por no existir Norma Internacional, en la elaboración de esta norma se tomó en consideración las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, Rev. 17 (2011) y antecedentes técnicos nacionales.

Los Anexos A, B y E forman parte de la norma.

Los Anexos C y D no forman parte de la norma, se insertan sólo a título informativo.

Si bien se ha tomado todo el cuidado razonable en la preparación y revisión de los documentos normativos producto de la presente comercialización, INN no garantiza que el contenido del documento es actualizado o exacto o que el documento será adecuado para los fines esperados por el Cliente.

En la medida permitida por la legislación aplicable, el INN no es responsable de ningún daño directo, indirecto, punitivo, incidental, especial, consecuencial o cualquier daño que surja o esté conectado con el uso o el uso indebido de este documento.

Esta norma ha sido aprobada por el Consejo del Instituto Nacional de Normalización, en sesión efectuada el 29 de agosto de 2013.

Esta norma ha sido corregida y reimpressa en 2014, modificándose Figuras 6 y 7.

Sustancias peligrosas - Clasificación

1 Alcance y campo de aplicación

1.1 Esta norma establece una clasificación de las sustancias peligrosas en Clase y División.

1.2 Esta norma presenta dos listados de las sustancias peligrosas, el primero ordenado por su numeración de las Naciones Unidas y el segundo por orden alfabético, indicando su riesgo secundario, número de Guía GRE 2012 (primeras acciones en caso de emergencia).

1.3 Esta norma clasifica a las sustancias peligrosas de acuerdo al riesgo más significativo que presentan en el transporte terrestre en territorio nacional.

1.4 Esta norma se aplica al transporte terrestre de sustancias peligrosas en territorio nacional que aparecen en el Listado de sustancias peligrosas con la finalidad de propender a la seguridad personal, colectiva y la seguridad de propiedad y medio ambiente.

NOTA 1 En el transporte terrestre de sustancias peligrosas se debe dar cumplimiento a lo establecido en NCh2190 y NCh2245.

NOTA 2 Para transporte aéreo y marítimo, se mantiene la clasificación de esta norma, existiendo además otras consideraciones para las operaciones con sustancias y objetos peligrosos según la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional, IATA, el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas, IMDG y el Código Marítimo Internacional de Cargas Sólidas a Granel, IMSBC.

NOTA 3 En las operaciones de transporte con cargas peligrosas por calles y caminos y por ferrocarril se aplican las disposiciones reglamentarias del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

2 Referencias normativas

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación).

NCh2190	<i>Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para identificación de riesgos.</i>
NCh2245	<i>Sustancias químicas - Hojas de datos de seguridad - Requisitos.</i>
ISO 3711	<i>Lead chromate pigments and lead chromate - Molybdate pigments - Specifications and method of test.</i>
ISO 2592:2000	<i>Determination of flash and fire points - Cleveland open cup method.</i>
ISO 2919:1999	<i>Radiation protection - Sealed radioactive sources - Leakage test methods.</i>
ISO 3679	<i>Determination of flash and fire points - Cleveland open cup method.</i>
ISO 5659-1	<i>Plastics - Smoke generation - Part 1: Guidance on optical-density testing.</i>
ISO 5659-2	<i>Plastics - Smoke generation - Part 2: Determination of optical density by a single-chamber test.</i>
ISO 8115	<i>Cotton bales - Dimensions and density.</i>
ISO 9978:1992	<i>Radiation protection - Sealed radioactive sources - Leakage test methods.</i>
ISO 10156:2010	<i>Gases and gas mixtures - Determination of fire potential and oxidizing ability for the selection of cylinder valve outlets.</i>
ISO 12097-3	<i>Road vehicles - Airbag components - Part 3: Testing of inflator assemblies.</i>
GRE 2012	<i>Guía de Respuesta en Caso de Emergencia 2012 del Departamento de Transportes del Canadá (TC), Departamento de Transportes de Estados Unidos (DOT) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México (SCT).</i>

Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Recommended Classification of the WHO, 2009.

Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas 17ª edición 2011.

Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, 5ta edición 2010.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, 4ta edición 2011.

3 Términos y definiciones

Para propósitos de esta norma se aplican los términos y definiciones siguientes:

- 3.1
aerosol**
conjunto de pequeñas partículas sólidas o líquidas suspendidas en el aire con un diámetro de 0,01 mm a 100 mm
- 3.2
bidón**
embalaje/envase cilíndrico de fondo plano o convexo, hecho de metal, cartón plástico, madera enchapada, u otro material apropiado. Esta definición incluye también los embalajes/envases que tengan otras formas, por ejemplo, los embalajes/envases esféricos de cuello cónico o los embalajes/envases en forma de cubo. Los toneles de madera y los jerricanes no están incluidos en esta definición
- 3.3
botellas**
recipientes a presión transportables con una capacidad (en agua) no mayor que 150 L
- 3.4
bulto**
producto final de la operación de embalaje/envase, constituido por el embalaje/envase y su contenido una vez preparados para el transporte
- 3.5
caja**
embalaje/envase de caras compactas rectangulares o poligonales, hecho de metal, madera, madera enchapada, aglomerado de madera, cartón, plástico u otro material apropiado. Se pueden hacer pequeños orificios para facilitar la manipulación o apertura o para responder a los criterios de clasificación, siempre que no pongan en peligro la integridad del embalaje/envase durante el transporte
- 3.6
capacidad máxima**
volumen interior máximo de los recipientes o de los embalajes/envases, expresado en litros (L)
- 3.7
cierre**
dispositivo que sirve para cerrar el orificio de un recipiente
- 3.8
cisterna**
una cisterna portátil, incluido un contenedor cisterna, un camión o vagón cisterna o un recipiente para contener líquidos, sólidos o gases y con una capacidad no menor que 450 L cuando se use para el transporte de los gases definidos en 9.1.1

3.9

cisterna portátil

- a) a los efectos del transporte de sustancias de la Clase 1 y de las clases 3 a 9, una cisterna portátil multimodal. Comprende un depósito provisto del equipo de servicio y elementos estructurales necesarios para el transporte de sustancias peligrosas;
- b) a los efectos del transporte de gases licuados no refrigerados de la Clase 2, una cisterna multimodal con una capacidad mayor que 450 L. Comprende un depósito con el equipo de servicio y elementos estructurales necesarios para el transporte de gases;
- c) a los efectos del transporte de gases licuados refrigerados, una cisterna con aislamiento térmico con una capacidad mayor que 450 L, con el equipo de servicio y elementos estructurales necesarios para el transporte de gases licuados refrigerados;

La cisterna portátil se debe poder llenar y vaciar sin necesidad de desmontar sus elementos estructurales. Debe tener elementos estabilizadores exteriores al depósito y se debe poder izar cuando esté llena. Debe estar diseñada principalmente para ser cargada en un vehículo o en un buque y equipada con patines, soportes o accesorios que faciliten su manipulación mecánica. Los vehículos cisterna para el transporte por carretera, los vagones cisterna, las cisternas no metálicas, las botellas, los grandes recipientes y los recipientes intermedios para graneles (RIG) no se consideran cisternas portátiles según esta definición;

3.10

contenedor

todo elemento de transporte que revista carácter permanente y sea, por lo tanto, lo bastante resistente para permitir su utilización reiterada, especialmente concebido para facilitar el transporte de sustancias, sin operaciones intermedias de carga y descarga, por uno o varios modos de transporte, que cuenta con dispositivos que facilitan la estiba y manipulación. El término *contenedor* no engloba a los vehículos ni al embalaje. Sin embargo, comprende los contenedores transportados sobre chasis

3.11

contenedor para graneles

todo sistema de contención (incluido cualquier revestimiento o forro) destinado a transportar sustancias sólidas que están en contacto directo con dicho sistema de contención. Comprende los embalajes, los recipientes intermedios para graneles (RIG), los grandes embalajes/envases y los tanques portátiles

Los contenedores para graneles deben ser de carácter permanente y, por lo tanto, suficientemente resistentes para permitir su utilización reiterada; deben estar especialmente concebidos para facilitar el transporte de sustancias, sin operaciones intermedias de carga y descarga, por uno o varios medios de transporte; deben contar con dispositivos que faciliten su manipulación y deben tener una capacidad no menor que 1 m³.

3.12

contenido radiactivo

para el transporte de material de Clase 7, los materiales radiactivos juntamente con los sólidos, líquidos y gases contaminados o activados que se puedan encontrar dentro del embalaje

3.13

diseño

para el transporte de material de Clase 7, la descripción de los materiales radiactivos en forma especial, materiales radiactivos de baja dispersión, bulto o embalaje, que permita la perfecta identificación de tales elementos. Esta descripción puede comprender especificaciones, planos técnicos, informes que acrediten el cumplimiento de los requisitos reglamentarios y cualquier otro documento pertinente

3.14

dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico

dispositivo unitario y completo para el almacenamiento de hidrógeno, formado por un recipiente, hidruro metálico, un dispositivo de descompresión, una válvula de cierre, equipo de servicio y componentes internos, y destinado únicamente al transporte de hidrógeno

3.15

embalaje

protección exterior a un envase, un embalaje/envase combinado o un embalaje/envase compuesto

NOTA El embalaje incluye o puede incluir los materiales absorbentes, los materiales amortiguadores, y todos los demás elementos necesarios para contener y/o proteger los envases.

3.16

embalaje/envase

uno o más recipientes y todos los demás elementos o materiales necesarios para que el o los recipientes puedan desempeñar su función de contención y demás funciones de seguridad

3.17

embalaje/envase combinado

combinación de embalajes/envases para fines de transporte constituida por uno o varios embalajes/envases interiores sujetos dentro de un embalaje/envase exterior

3.18

embalaje/envase compuesto

embalaje/envase constituido por un embalaje/envase exterior y un recipiente interior unidos de modo que el recipiente interior y el embalaje/envase exterior formen un embalaje/envase integral; una vez montado, dicho embalaje/envase constituye un todo indisociable que se llena, se almacena, se transporta y se vacía como tal

3.19

embalaje/envase compuesto

embalaje/envase constituido por un embalaje/envase exterior y un recipiente interior unidos de modo que el recipiente interior y el embalaje/envase exterior formen un embalaje/envase integral; una vez montado, dicho embalaje/envase constituye un todo indisociable que se llena, se almacena, se transporta y se vacía como tal

3.20

embalaje/envase exterior

protección exterior de un embalaje/envase compuesto o de un embalaje/envase combinado, junto con los materiales absorbentes, los materiales de relleno o cualquier otro elemento necesario para contener y proteger los recipientes interiores o los embalajes/envases interiores

3.21

embalaje/envase interior

embalaje/envase que debe estar provisto de un embalaje/envase exterior para el transporte

3.22

forro

tubo o saco separados insertados en un embalaje/envase, gran embalaje/envase o RIG, pero que no forma parte integrante de él, incluidos los cierres de sus aberturas

3.23

generador de aerosol

recipiente no rellenable que satisface los requisitos de 6.2.4, fabricado en metal, vidrio o plástico, que contiene un gas comprimido, licuado o disuelto a presión, con o sin líquido, pasta o polvo, y que está dotado de un dispositivo de descarga que permite expulsar el contenido en forma de partículas sólidas o líquidas en suspensión en un gas, como espuma, pasta o polvo, en estado líquido o gaseoso

3.24

jaula

embalaje exterior con paredes de tablillas separadas

3.25

líquido

sustancia peligrosa que a 50°C tiene una tensión de vapor de, como máximo, 300 kPa (3 bar), que no es totalmente gaseoso a 20°C y a una presión de 101,3 kPa, y que tiene un punto de fusión o un punto de fusión inicial menor o igual que 20°C a una presión de 101,3 kPa. Una sustancia viscosa cuyo punto de fusión no se pueda determinar de forma precisa se debe someter al ensayo ASTM D 4359-90 o al ensayo de determinación de la fluidez (prueba del penetrómetro) prescrita en la sección 2.3.4 del Anexo A del *Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera* (ADR)

3.26

Manual de Pruebas y Criterios

quinta edición revisada de la publicación de las Naciones Unidas titulada "Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Manual de Pruebas y Criterios" (ST/SG/AC.10/11/Rev.5 y Amend.1)

3.27

material animal

carcasas de animales, órganos de animales o alimento para animales

3.28

medio de transporte:

- a) para el transporte por carretera o ferrocarril: cualquier vehículo;
- b) para el transporte por vía acuática: cualquier buque, o cualquier bodega, compartimiento o zona delimitada de la cubierta de un buque; y
- c) para el transporte por vía aérea: cualquier aeronave

3.29

motor de pila de combustible

dispositivo utilizado para accionar aparatos consistente en una pila de combustible y su suministro de combustible, ya sea integrado en la pila o separado de ella, y que incluye todos los accesorios necesarios para cumplir su función

3.30

nivel de radiación

para el transporte de material de Clase 7, la correspondiente tasa de dosis, expresada en milisieverts por hora (mSv/h)

3.31

pila de combustible

dispositivo electroquímico que convierte la energía química de un combustible en energía eléctrica, calor y productos de reacción

3.32

polimerización

reacción química, que generalmente está asociada a la producción de sustancias plásticas. Una molécula individual del producto (líquido o gas) reacciona con otra para producir lo que se describe como cadena larga

3.33

recipiente

receptáculo destinado a contener sustancias u objetos, incluido cualquier dispositivo de cierre

3.34

recipiente interior

un recipiente que ha de estar provisto de un embalaje/envase exterior para desempeñar su función de contención

3.35

recipiente a presión

categoría genérica que incluye botellas, tubos, bidones a presión, recipientes criogénicos cerrados, dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico, bloques de botellas y recipientes a presión de socorro

3.36

recipiente criogénico

recipiente transportable y térmicamente aislado destinado al transporte de gases licuados refrigerados, de una capacidad (en agua) no mayor que 1 000 L

3.37

recipiente criogénico abierto

recipiente transportable y térmicamente aislado destinado al transporte de gases licuados refrigerados, mantenido a presión atmosférica mediante el venteo continuo del gas licuado refrigerado

3.38

recipiente intermedio para graneles (RIG)

embalaje/envase portátil, rígido o flexible, el cual puede tener una capacidad no mayor que 3 m³ (3 000 L) para sólidos y líquidos de los grupos de embalaje/envase II y III; o una capacidad no mayor que 1,5 m³ para sólidos del grupo de embalaje/envase I embalados/envasados en RIG flexibles, de plástico rígido, compuestos, de cartón o de madera; o una capacidad no mayor que 3,0 m³ para sólidos del grupo de embalaje/envase I embalados/envasados en RIG metálicos; o una capacidad no mayor que 3,0 m³ para el transporte de material radiactivo de la Clase 7

Además, está diseñado para manipulación mecánica y ha superado los ensayos de resistencia a los esfuerzos que se producen durante las operaciones de manipulación y transporte

3.39

reglamentación modelo

séptima edición de las "Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas", documento publicado por las Naciones Unidas

3.40

remesa

cualquier bulto o bultos o cargas de mercancías peligrosas que presente un expedidor para su transporte

3.41

saco

un embalaje/envase flexible de papel, láminas de plástico, textil, material tejido u otro material apropiado

3.42

SGA

cuarta edición revisada del *Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos*, documento publicado por las Naciones Unidas

3.43

sistema de contención

para el transporte de material de la Clase 7, el conjunto de componentes del embalaje, que por especificación del autor del diseño, están destinados a contener los materiales radiactivos durante el transporte

3.44

sobreembalaje/sobreenvase

un recipiente utilizado por un mismo expedidor para contener uno o más bultos y formar una unidad para mayor comodidad de manipulación y almacenamiento durante el transporte. Son ejemplos de sobreembalajes/envases un conjunto de bultos, ya sea:

- a) colocados o aplicados en una bandeja de carga, como un pallet, y sujetos con flejes, envolturas retráctiles, envolturas estirables u otros medios adecuados; o
- b) colocados en un embalaje/envase exterior, como una caja o una jaula;

3.45

sólido

sustancia peligrosa, distinta de un gas, que no cumple la definición de líquido de esta sección

3.46

temperatura crítica

temperatura por encima de la cual la sustancia no se puede mantener en estado líquido

3.47

unidad de transporte

vehículo cisterna o vehículo de transporte de mercancías por carretera, un vagón cisterna o un vagón de mercancías, un contenedor de mercancías o una cisterna portátil destinados al transporte multimodal, o un CGEM

3.48

unidad de transporte cerrada

unidad de transporte cuyo contenido está totalmente encerrado en una estructura permanente con superficies continuas y rígidas. Las unidades de transporte con paredes laterales o techos de materia textil no se consideran unidades de transporte cerradas

3.49

uso exclusivo

para el transporte de material de Clase 7, el empleo exclusivo por un solo remitente de un medio de transporte o de un gran contenedor, respecto del cual todas las operaciones iniciales, intermedias y finales de carga y descarga sean efectuadas de conformidad con las instrucciones del remitente o del destinatario

4 Disposiciones generales

Las sustancias peligrosas (comprendidas las mezclas y soluciones) incluidas en esta norma se clasifican en una de las nueve Clases siguientes, según el riesgo inherente o los riesgos más significativos que representen.

Algunas de estas Clases se subdividen en Divisiones.

El orden numérico de las Clases y Divisiones no corresponde a su grado de peligro.

4.1 Clasificación

Estas Clases y Divisiones se muestran en las subcláusulas siguientes:

4.1.1 Clase 1: Explosivos

- División 1.1: Sustancias y objetos que presentan un riesgo de explosión en toda la masa.
- División 1.2: Sustancias y objetos que presentan un riesgo de proyección sin riesgo de explosión en toda la masa.
- División 1.3: Sustancias y objetos que presentan un riesgo de incendio y un riesgo menor de explosión o un riesgo menor de proyección, o ambos, pero no un riesgo de explosión en toda la masa.
- División 1.4: Sustancias y objetos que no presentan riesgo apreciable.
- División 1.5: Sustancias muy insensibles que presentan un riesgo de explosión en toda la masa.
- División 1.6: Objetos sumamente insensibles que no presentan riesgo de explosión en toda la masa.

4.1.2 Clase 2: Gases

- División 2.1: Gases inflamables.
- División 2.2: Gases no inflamables, no tóxicos.
- División 2.3: Gases tóxicos.

4.1.3 Clase 3: Líquidos inflamables

4.1.4 Clase 4: Sólidos inflamables; sustancias que pueden experimentar combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables

- División 4.1: Sólidos inflamables, sustancias de reacción espontánea y sólidos explosivos insensibilizados.
- División 4.2: Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea.
- División 4.3: Sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables.

4.1.5 Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos

- División 5.1: Sustancias comburentes.
- División 5.2: Peróxidos orgánicos.

4.1.6 Clase 6: Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas

- División 6.1: Sustancias tóxicas.
- División 6.2: Sustancias infecciosas.

4.1.7 Clase 7: Sustancias radiactivas

4.1.8 Clase 8: Sustancias corrosivas

4.1.9 Clase 9: Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente

4.2 Algunas de las sustancias que pertenecen a las Clase 1 a 9 se consideran, sin etiquetado adicional, peligrosas para el medio ambiente.

4.3 Los desechos se deben transportar de acuerdo a los requisitos de la Clase correspondiente, habida cuenta de sus peligros y de los criterios que se establecen en la presente norma. Los desechos no regulados de otro modo en esta norma, pero abarcados en el Convenio de Basilea se pueden transportar como pertenecientes a la Clase 9.

4.4 Las sustancias distintas de las Clases 1, 2 y 7, Divisiones 5.2 y 6.2 y de las sustancias de reacción espontánea de la División 4.1 se clasifican en tres grupos de embalaje/envase según el grado de peligro que presentan:

Grupo embalaje/envase I	sustancias que presentan alta peligrosidad.
Grupo embalaje/envase II	sustancias que presentan una peligrosidad media.
Grupo embalaje/envase III	sustancias que presentan una baja peligrosidad.

4.5 En la lista de sustancias peligrosas de Anexo A, se indica el grupo de embalaje/envase al que está asignada cada sustancia.

4.6 Se establece que las sustancias peligrosas presentan uno o varios de los peligros indicados en las Clases 1 a 9 y sus Divisiones y, cuando corresponde, se determina el grado de peligro conforme a los requisitos de establecidos entre cláusulas 8 y 16.

4.7 Las sustancias peligrosas que presentan un peligro que corresponde a una sola Clase y División se asignan a esa Clase y División, y, si procede, se determina el grado de peligro (grupo de embalaje/envase).

4.8 Cuando un objeto o sustancia figura específicamente por su nombre en la lista de sustancias peligrosas del Anexo A, su Clase o División, su(s) riesgo(s) secundario(s) y, cuando proceda, su grupo de embalaje/envase se deben tomar de esa lista.

4.9 Las sustancias peligrosas que reúnen los criterios definitorios de más de una Clase o División de riesgo y que no figuran por su nombre en la lista de sustancias peligrosas se asignan a una Clase y División y a riesgo(s) secundario(s) de acuerdo al orden de preponderancia de las características de riesgo que se muestra en cláusula 6.

4.10 Salvo que se disponga otra cosa en la presente norma, queda prohibido el transporte de las sustancias y objetos que en el estado en que se presentan para el transporte, pueden explotar, reaccionar peligrosamente, producir una llama o un desprendimiento peligroso de calor o una emisión de gases o vapores tóxicos, corrosivos o inflamables, en las condiciones normales de transporte.

5 Números NU y designaciones oficiales de transporte

5.1 Las sustancias peligrosas se asignan a su correspondiente número de las Naciones Unidas, NU y designaciones oficiales de transporte en función de su clasificación de riesgo y de su composición.

5.2 Las sustancias peligrosas transportadas con más frecuencia se presentan en el listado de sustancias peligrosas de Anexo A.

5.3 Cuando un objeto o una sustancia aparece mencionada expresamente por su nombre en la lista de sustancias peligrosas de Anexo A, se debe identificar, para el transporte, mediante su designación oficial de transporte en dicha lista. Esas sustancias pueden contener impurezas técnicas (por ejemplo, las derivadas del proceso de producción) o aditivos de estabilización o de otro tipo que no afecten a su clasificación. Sin embargo, toda sustancia que aparezca mencionada por su nombre en la lista y que contenga impurezas técnicas o aditivos de estabilización o de otro tipo que afecten a su clasificación se debe considerar una mezcla o solución (ver 5.8).

5.4 Cuando las sustancias peligrosas no aparezcan mencionadas específicamente por su nombre, se puede utilizar la designación de "genérico" o "no especificada en otra parte" (n.e.p.) con la finalidad de identificar el objeto o la sustancia que se transporta.

5.5 Los nombres y descripciones del listado de sustancias peligrosas corresponden a los cuatro tipos siguientes:

Nombres y descripciones particulares para sustancias u objetos bien definidos, por ejemplo:

1190	ACETONA
1194	NITRITO DE ETILO EN SOLUCION

Nombres y descripciones genéricos para grupos de sustancias u objetos bien definidos, por ejemplo:

1133	ADHESIVOS
1266	PRODUCTOS DE PERFUMERIA
2757	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SOLIDO, TOXICO
3101	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO, TIPO B

Nombres y descripciones específicos n.e.p. comprenden un grupo de sustancias u objetos de naturaleza química o técnica particular, por ejemplo:

1477	NITRATOS INORGANICOS N.E.P.
1987	ALCOHOLES N.E.P.

Nombres y descripciones generales n.e.p. que comprenden un grupo de sustancias u objetos que reúnen los criterios de una o más Clases o Divisiones, por ejemplo:

1325	SOLIDO INFLAMABLE ORGANICO N.E.P.
1993	LIQUIDO INFLAMABLE N.E.P.

5.6 Todas las sustancias de reacción espontánea de la División 4.1 se han asignado a uno de los 20 nombres y descripciones genéricos, según los principios de clasificación establecidos en esta norma.

5.7 Todos los peróxidos orgánicos de la División 5.2 se han asignado uno de los 20 nombres y descripciones genéricos, según los principios de clasificación establecidos en esta norma.

5.8 Toda mezcla o solución que contenga una sustancia peligrosa que aparezca mencionada expresamente por su nombre en el listado de sustancias peligrosas y una o varias sustancias no sujetas a la presente norma debe recibir el número NU y la designación oficial de transporte de la sustancia peligrosa salvo en los casos siguientes:

- a) el nombre de solución o de la mezcla aparece expresamente mencionado en la presente norma;
- b) en el nombre y descripción consignada en la presente norma se señala de manera explícita que la denominación se refiere únicamente a la sustancia pura;

- c) la Clase o División de riesgo, el o los riesgos secundarios, el grupo embalaje/envase o el estado físico de la mezcla o solución son distintos de la sustancia peligrosa; o
- d) las características de riesgo y las propiedades de la mezcla o solución hacen que las medidas requeridas en caso de emergencia sean distintas de las que se necesitan para la sustancia mencionada por su nombre en la lista de sustancias peligrosas.

En estos casos, salvo el descrito en a), la mezcla o solución se considera como sustancia peligrosa no mencionada específicamente por su nombre en el listado de sustancias peligrosas.

5.9 Cuando se trate de una solución o una mezcla cuya Clase de riesgo, estado físico o grupo de embalaje/envase sea diferente a los de la sustancia incluida en el listado, se debe utilizar la descripción *n.e.p.* correspondiente.

5.10 Una mezcla o solución que contenga una o varias sustancias identificadas por su nombre por su nombre en esta norma, o clasificadas en un nombre y descripción *n.e.p.*, y una o varias sustancias, no queda sujeta a esta norma si las características de riesgo de la mezcla o solución son tales que no cumple los criterios (comprendidos los basados en la experiencia humana) de ninguna Clase.

5.11 Las sustancias y objetos que no aparecen expresamente mencionado por su nombre en el listado de sustancias peligrosas se debe clasificar en un nombre y descripción *genérico* o con la indicación *no especificada(o) en otra parte* (*n.e.p.*). La sustancia o el objeto se debe clasificar de acuerdo a las definiciones de la Clase y se debe incluir en el nombre y descripción *genérico* o con la indicación *n.e.p.* del listado de sustancias peligrosas que la describa o la describa con más exactitud. Esto significa que una sustancia sólo puede quedar incluida en un nombre y descripción del tipo c) sino se puede incluir en un nombre y descripción tipo b), y en un nombre y descripción tipo d) si no puede ser incluida en un nombre y descripción tipo b) o c) (ver 5.3).

NOTA Ver asimismo la *Lista de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p.* de Anexo E.

5.12 Toda mezcla o solución conforme con los criterios de clasificación presentes en esta norma, que no aparezca mencionada por su nombre en la lista de sustancias peligrosas y que se componga de dos o más sustancias peligrosas, se le debe asignar la descripción que contenga la designación oficial de transporte, la descripción, la Clase o División de riesgo, el o los riesgos secundarios y del grupo de embalaje/envase que más exactamente describan la mezcla o solución.

6 Orden de preponderancia de las características de riesgo

6.1 La Tabla 1, se utiliza para determinar la Clase en que se deba incluir una sustancia, una mezcla o una solución que presente más de un riesgo, cuando tal sustancia, mezcla o solución no esté mencionada en el listado de sustancias peligrosas de Anexo A.

6.2 En el caso de que una sustancia peligrosa presente más de un riesgo y que no aparezcan mencionadas expresamente por su nombre en el listado de sustancias peligrosas, se debe aplicar los criterios correspondientes al grupo de embalaje/envase más riguroso indicado para un determinado riesgo, en lugar de los que correspondientes a los demás grupos de embalaje/envase, independientemente del orden de preponderancia del riesgo indicado en Tabla 1.

6.3 En Tabla 1 no se indica el orden de preponderancia de las características de riesgo de las sustancias y objetos que se relacionan a continuación, ya que prevalece siempre sus características primarias:

- a) sustancias y objetos de la Clase 1;
- b) gases de la Clase 2;
- c) explosivos líquidos insensibilizados de la Clase 3;
- d) sustancias que presentan riesgo de reacción espontánea y sólidos explosivos insensibilizados de la División 4.1;

- e) sustancias pirofóricas de la División 4.2;
- f) sustancias de la División 5.2;
- g) sustancias de la División 6.1 con una toxicidad por inhalación correspondiente al grupo de embalaje/envase I (ver Nota);
- h) sustancias de la División 6.2;
- i) sustancias de la Clase 7.

NOTA Salvo para sustancias o preparados que respondan a los criterios relativos a la Clase 8, con toxicidad por inhalación de polvos o nieblas (CL_{50}) correspondiente al grupo de embalaje/envase I, pero con toxicidad por ingestión o por absorción cutánea correspondiente al grupo de embalaje/envase III o inferiores, que se deben asignar a la Clase 8.

6.4 Salvo en el caso de materiales radiactivos en bultos exceptuados (en los que tendrá prioridad todas las demás propiedades peligrosas) los materiales radiactivos que presenten otras propiedades peligrosas se clasifica siempre en la Clase 7 y además se deben identificar sus riesgos secundarios. En el caso de las sustancias radiactivas en bultos exceptuados, se aplica la disposición especial 290 de Anexo B.

7 Transporte de muestras

7.1 Cuando exista incertidumbre en cuanto a la Clase de riesgo de una determinada sustancia y ésta es transportada para su posterior ensayo, se debe asignar una Clase de riesgo provisional, una designación oficial de transporte y un número de identificación basándose en el conocimiento de la sustancia que tenga el expedidor y en la aplicación de:

- a) los criterios de clasificación de la presente norma; y
- b) la preponderancia de las características de riesgo que se da en cláusula 6. Se debe elegir el grupo de embalaje/envase más riguroso que corresponda a la designación oficial de transporte elegida.

7.2 Cuando se recurra a esta disposición, a la designación oficial de transporte se le debe agregar la palabra *MUESTRA* (por ejemplo, LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. MUESTRA).

7.3 Cuando se ha atribuido una designación oficial de transporte a una muestra de una sustancia de la que se considera que cumple ciertos requisitos de clasificación (por ejemplo, MUESTRA DE GAS, NO PRESURIZADO, INFLAMABLE, NU 3167), se debe utilizar esa designación oficial de transporte. Cuando se utilice el nombre y designación N.E.P. para el transporte de una muestra, no es necesario complementar la designación oficial de transporte con el nombre técnico, como se requiere en la disposición especial 274.

7.4 Las muestras de las sustancias se deben transportar de acuerdo a los requisitos aplicables a la designación oficial de transporte asignada provisionalmente, con tal de que:

- a) no se considere que se trata de una sustancia cuyo transporte esté prohibido por 4.10;
- b) no se considere que la sustancia cumple con los criterios de la Clase 1 o que se trata de una sustancia infecciosa o de una sustancia radiactiva;
- c) la sustancia cumpla lo dispuesto en el Reglamentación Modelo, 11.3.2.2.7 ó 12.4.1.7 si se trata de una sustancia de reacción espontánea o de un peróxido orgánico, respectivamente;
- d) la muestra se transporte en un embalaje/envase combinado con una masa neta por bulto no mayor que 2,5 kg; y
- e) la muestra no esté embalada/envasada junto con otras sustancias.

Tabla 1 - Orden de preponderancia de los riesgos para las sustancias de las Clases 3, 4 y 8 y de las Divisiones 5.1 y 6.1

Clase o División y grupo de embalaje/envase	4.2	4.3	5.1 I	5.1 II	5.1 III	6.1, I Piel	6.1, I Ingestión	6.1 II	6.1 III	8, I Líquido	8, I Sólido	8, II Líquido	8, II Sólido	8, III Líquido	8, III Sólido
3 I ^{*)}		4.3				3	3	3	3	3	-	3	-	3	-
3 II ^{*)}		4.3				3	3	3	3	8	-	3	-	3	-
3 III ^{*)}		4.3				6.1	6.1	6.1	3 ^{**)}	8	-	8	-	3	-
4.1 II ^{*)}	4.2	4.3	5.1	4.1	4.1	6.1	6.1	4.1	4.1	-	8	-	4.1	-	4.1
4.1 III ^{*)}	4.2	4.3	5.1	4.1	4.1	6.1	6.1	6.1	4.1	-	8	-	8	-	4.1
4.2 II		4.3	5.1	4.2	4.2	6.1	6.1	4.2	4.2	8	8	4.2	4.2	4.2	4.2
4.2 III		4.3	5.1	5.1	4.2	6.1	6.1	6.1	4.2	8	8	8	8	4.2	4.2
4.3 I			5.1	4.3	4.3	6.1	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
4.3 II			5.1	4.3	4.3	6.1	4.3	4.3	4.3	8	8	4.3	4.3	4.3	4.3
4.3 III			5.1	5.1	4.3	6.1	6.1	6.1	4.3	8	8	8	8	4.3	4.3
5.1 I						5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
5.1 II						6.1	5.1	5.1	5.1	8	8	5.1	5.1	5.1	5.1
5.1 III						6.1	6.1	6.1	5.1	8	8	8	8	5.1	5.1
6.1 I (contacto con la piel)										8	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
6.1 I (ingestión)										8	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
6.1 II (inhalación)										8	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
6.1 II (contacto con la piel)										8	6.1	8	6.1	6.1	6.1
6.1 II (ingestión)										8	8	8	6.1	6.1	6.1
6.1 III										8	8	8	8	8	8
*) Sustancias de la División 4.1, excepto las de reacción espontánea y los explosivos sólidos insensibilizados y las sustancias de la Clase 3, excepto los explosivos líquidos insensibilizados. **) División 6.1 para los plaguicidas. - Indica una combinación imposible. NOTA En lo que se refiere a los riesgos no indicados en esta tabla, ver cláusula 6.															

8 Clase 1: Explosivos

8.1 Generalidades

8.1.1 La Clase 1 es limitativa, es decir que sólo se deben aceptar para el transporte las sustancias u objetos explosivos que aparecen en el listado de sustancias peligrosas de esta norma. Sin embargo, la Autoridad Competente mantiene su derecho a aprobar, de común acuerdo, el transporte de sustancias u objetos explosivos para fines particulares en condiciones especiales. Por eso se han previsto en el listado de sustancias peligrosas los nombres y descripciones *sustancias explosivas n.e.p.* y *objetos explosivos n.e.p.* (no especificados en otra parte). Estos nombres y descripciones sólo se deben utilizar cuando no sea posible proceder de otro modo.

8.1.2 Algunos nombres y descripciones generales, como *Explosivos para voladuras, tipo A*, se han previsto para dar cabida a las nuevas sustancias. Al preparar estos requisitos, las municiones y explosivos para uso militar sólo se han tomado en consideración en la medida en que pueden ser transportadas por empresas comerciales de transporte.

8.1.3 La Clase 1 es especial, por lo tanto el tipo embalaje/envase determina frecuentemente el riesgo, y por consiguiente la inclusión en una División determinada.

8.1.4 No se deben transportar sustancias explosivas de elevada sensibilidad o de una reactividad tal que, puedan reaccionar espontáneamente, salvo una autorización especial.

8.1.5 La Clase 1, comprende:

- a) sustancias explosivas, excepto las que son demasiado peligrosas para ser transportadas y aquéllas cuyo principal riesgo corresponde a otra Clase; no se deben incluir en la Clase 1 las sustancias que no son explosivas en sí mismas, pero que pueden formar mezclas explosivas de gases, vapores o polvo;
- b) los objetos explosivos, excepto los artefactos que contengan sustancias explosivas en cantidad o naturaleza tales que, su inflamación o cebado por inadvertencia o por accidente durante su transporte no puede dar por resultado ninguna manifestación exterior al artefacto que se pueda traducir en una proyección, en un incendio o en una emisión de humo o de calor o en un ruido fuerte (ver 8.5.5); y
- c) las sustancias y objetos no mencionados en letras a) y b) que se fabriquen para producir un efecto práctico, explosivo o pirotécnico.

8.2 Sustancias y objetos explosivos

8.2.1 Una sustancia explosiva es una sustancia sólida o líquida (o mezcla de sustancias), que de manera espontánea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daños a su entorno. En esta definición quedan comprendidas las sustancias pirotécnicas aun cuando no desprendan gases.

8.2.2 Un objeto explosivo es un objeto que contiene una o varias sustancias explosivas.

8.2.3 Respecto de cualquier sustancia u objeto de los que se sepa o se suponga que tienen propiedades explosivas se debe evaluar, en primer lugar, su posible inclusión en la Clase 1 de acuerdo al procedimiento de clasificación descrito en 8.5.2.

8.2.4 No se deben clasificar en la Clase 1, las sustancias siguientes:

- sustancias explosivas que tienen una sensibilidad excesiva, cuyo transporte debe estar prohibido, salvo autorización especial;
- sustancias u objetos explosivos que tienen las características de las sustancias y objetos explosivos expresamente excluidos de la Clase 1 por la definición de esta Clase; o
- sustancias u objetos que no tienen características propias de los explosivos.

8.2.5 Para efectos de esta norma, una sustancia pirotécnica es una sustancia (o mezcla de sustancias) destinada a producir un efecto calorífico, luminoso, sonoro, gaseoso o fumígeno, o una combinación de tales efectos, como consecuencia de reacciones químicas exotérmicas autosostenidas no detonantes.

8.2.6 Para efectos de esta norma, se debe entender por flematizado, aplicado a un explosivo, aquella que se le ha añadido una sustancia (o *flemador*) para aumentar su seguridad durante la manipulación y el transporte. Por acción del flemador, el explosivo se vuelve insensible, o menos sensible, al calor, las sacudidas, los impactos, la percusión o la fricción. Los flemadores más comunes son, entre otros, la cera, el papel, el agua, algunos polímeros (por ejemplo, los clorofluoropolímeros), el alcohol y los aceites (como la vaselina y la parafina).

8.3 Divisiones de la Clase 1

En la Clase 1 comprende 6 Divisiones:

8.3.1 División 1.1: sustancias y objetos que presentan un riesgo de explosión en masa (se entiende por explosión en masa la que se extiende de manera prácticamente instantánea a casi toda la carga).

8.3.2 División 1.2: sustancias y objetos que presentan un riesgo de proyección, pero no un riesgo de explosión en masa.

8.3.3 División 1.3: sustancias y objetos que presentan un riesgo de incendio y un riesgo de que se produzcan pequeños efectos de onda de choque, o proyección, o ambos efectos, pero no un riesgo de explosión en masa. Se incluyen en esta División las sustancias y objetos siguientes:

- aquéllos cuya combustión da lugar a una radiación térmica apreciable.
- los que arden sucesivamente, con pequeños efectos de onda expansiva o de proyección, o ambos efectos.

8.3.4 División 1.4: sustancias y objetos que no presentan ningún riesgo considerable.

Se incluyen en esta División las sustancias y objetos que sólo presentan un pequeño riesgo en caso de ignición o cebado durante el transporte. Los efectos se limitan en su mayor parte al bulto y normalmente no se proyectan a distancia fragmentos de tamaño apreciable. El fuego externo no debe ocasionar una explosión instantánea de casi la totalidad del contenido del bulto.

NOTA Las sustancias y artículos de esta División 1.4, han sido ubicadas dentro del grupo de compatibilidad S cuando estén embalados/envases de tal manera que cualquiera que todo efectos peligrosos que se deriven de un funcionamiento accidental queden limitados dentro del bulto, a menos que, el bulto, haya sido destruido por el fuego, en cuyo caso todos los efectos de explosión o proyección sean limitados para no entorpecer, en forma significativa, la lucha contra el fuego u otros esfuerzos desplegados como respuesta de emergencia en las inmediaciones del bulto.

8.3.5 División 1.5: sustancias muy insensibles que presentan un riesgo de explosión en masa, pero son tan insensibles que en condiciones normales de transporte presentan muy pocas probabilidades de que se puedan cebar o de transición de la combustión a la detonación.

NOTA La probabilidad de la transición de la combustión a la detonación es mayor, cuando se transportan en naves grandes cantidades de este tipo de sustancias.

8.3.6 División 1.6: objetos sumamente insensibles que no tienen riesgo de explosión en masa. Esta División comprende los objetos que contienen únicamente sustancias detonantes extremadamente insensibles y que demuestran una probabilidad insignificante de iniciación o propagación accidental.

NOTA El riesgo que presentan los objetos de la División 1.6 se limita a la explosión de un solo objeto.

8.4 Grupos de compatibilidad

8.4.1 Las sustancias peligrosas de la Clase 1 se asignan a una de las seis Divisiones según el tipo de riesgo que presentan y a uno de los 13 grupos de compatibilidad, los cuales identifican las Clases de sustancias y artículos explosivos que son considerados compatibles.

8.4.2 Las Tablas 2 y 3 muestran el sistema de clasificación en grupos de compatibilidad, las posibles Divisiones de riesgo de cada grupo y el código de clasificación correspondiente.

Tabla 2 - Claves de clasificación

Descripción de la sustancia u objeto	Grupo de compatibilidad	Código de clasificación
Sustancia explosiva primaria.	A	1.1A
Objeto que contenga una sustancia explosiva primaria y que tenga menos de dos dispositivos de seguridad eficaces. Se consideran incluidos algunos objetos tales como detonadores para voladuras, conjuntos de detonadores y cebos del tipo de cápsula, aun cuando no contienen explosivos primarios.	B	1.1B 1.2B 1.4B
Sustancia explosiva propulsora u otra sustancia explosiva deflagrante, u objeto que contenga tal sustancia explosiva.	C	1.1C 1.2C 1.3C 1.4C
Sustancia explosiva secundaria detonante, o pólvora negra, u objeto que contenga una sustancia explosiva secundaria detonante, en cada caso sin medio de cebado propio y sin carga propulsora, u objeto que contenga una sustancia explosiva primaria y tenga dos o más de dos dispositivos de seguridad eficaces.	D	1.1D 1.2D 1.4D 1.5D
Objeto que contenga una sustancia explosiva secundaria detonante, sin medio de cebado propio, con carga propulsora, (excepto las cargas que contengan un líquido o un gel inflamable o líquidos hipergólicos).	E	1.1E 1.2E 1.4E
Objeto que contenga una sustancia explosiva secundaria detonante, con medio de cebado propio, con carga propulsora, (excepto las cargas que contengan un líquido o un gel inflamable o líquidos hipergólicos) o sin ella.	F	1.1F 1.2F 1.3F 1.4F
Sustancia pirotécnica, u objeto que contenga una sustancia pirotécnica, u objeto que contenga una sustancia explosiva y además una sustancia iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena (excepto los objetos activados por el agua o los objetos que contengan fósforo blanco, fosfuros, una sustancia pirofórica, un líquido o un gel inflamable o líquidos hipergólicos).	G	1.1G 1.2G 1.3G 1.4G
Objeto que contenga una sustancia explosiva y además fósforo blanco.	H	1.2H 1.3H
Objeto que contenga una sustancia explosiva y además un líquido o un gel inflamables.	J	1.1J 1.2J 1.3J
Objeto que contenga una sustancia explosiva y además un agente químico tóxico.	K	1.2K 1.3K

(continúa)

Tabla 2 - Claves de clasificación (conclusión)

Descripción de la sustancia u objeto	Grupo de compatibilidad	Código de clasificación
Sustancia explosiva, u objeto que contenga una sustancia explosiva y que presente un riesgo especial (por ejemplo, porque se activa con agua o por la presencia de líquidos hipergólicos, fosfuros o una sustancia pirofórica) y que exija el aislamiento de cada tipo.	L	1.1L 1.2L 1.3L
Objetos que contengan únicamente sustancias detonantes extremadamente insensibles.	N	1.6N
Sustancia u objeto embalados/envases o concebidos de tal manera que todo efecto peligroso provocado por un funcionamiento accidental quede circunscrito al interior del bulto, a menos que éste haya sido deteriorado por el fuego, en cuyo caso todo efecto de onda expansiva o de proyección debe quedar lo bastante limitado como para no entorpecer apreciablemente ni impedir las operaciones de lucha contra incendios ni a la adopción de otras medidas de emergencia en las inmediaciones del bulto.	S	1.4S
NOTA 1 Los objetos de los grupos de compatibilidad D y E se pueden montar o embalar/envasar junto con su propio medio de cebado siempre que ese medio tenga por lo menos dos dispositivos de seguridad eficaces diseñados para prevenir una explosión en caso de activación accidental del medio de cebado. Tales objetos y bultos se deben asignar a los grupos de compatibilidad D o E. NOTA Los objetos de los grupos de compatibilidad D y E se pueden embalar/envasar junto con su propio medio de cebado aun cuando éste no contenga dos dispositivos de seguridad eficaces si, a juicio de la Autoridad Competente del país de origen, la activación accidental del medio de cebado no debe causar la explosión del objeto en las condiciones normales de transporte. Tales bultos se deben asignar a los grupos de compatibilidad D o E.		

Tabla 3 - Esquema de clasificación de las sustancias y objetos explosivos en función de la División de riesgo y del grupo de compatibilidad

División de riesgo	Grupo de compatibilidad													
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	S	ΣA-S
1.1	1.1A	1.1B	1.1C	1.1D	1.1E	1.1F	1.1G	-	1.1J	-	1.1L	-	-	9
1.2	-	1.2B	1.2C	1.2D	1.2E	1.2F	1.2G	1.2H	1.2J	1.2K	1.2L	-	-	10
1.3	-	-	1.3C	-	-	1.3F	1.3G	1.3H	1.3J	1.3K	1.3L	-	-	7
1.4	-	1.4B	1.4C	1.4D	1.4E	1.4F	1.4G	-	-	-	-	-	1.4S	7
1.5	-	-	-	1.5D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6N	-	1
Σ1.1 - 1.6	1	3	4	4	3	4	4	2	3	2	3	1	1	35

8.4.3 Las definiciones de grupo de compatibilidad que se muestran en Tabla 3, se excluyen mutuamente, salvo cuando se trata de una sustancia u objeto del grupo de compatibilidad S. Como este grupo se basa en la aplicación de un criterio empírico, la asignación a él está necesariamente vinculada a las pruebas efectuadas para la inclusión en la División 1.4.

8.5 Clasificación de explosivos

8.5.1 Generalidades

8.5.1.1 Cualquier sustancia u objeto de los que se sepa o se sospeche que tienen propiedades explosivas se debe considerar su inclusión en la Clase 1. Las sustancias y los objetos clasificados en la Clase 1, se deben asignar a la División y el grupo de compatibilidad correspondiente.

8.5.1.2 Una sustancia u objeto mencionadas con su designación oficial en la lista de sustancia peligrosas de Anexo A, no se deben presentar para transporte como de la Clase 1, mientras no hayan sido sometidas al procedimiento de clasificación que se describe en 8.5.2. Se debe iniciar el procedimiento de clasificación antes de que se presente un producto nuevo para su transporte.

8.5.1.3 Un nuevo producto considerado para clasificación en la Clase 1 es:

- a) una nueva sustancia explosiva o una combinación o mezcla de sustancias explosivas que difieran notablemente de otras combinaciones o mezclas ya clasificadas;
- b) un nuevo modelo de un objeto o un objeto que contenga una nueva sustancia explosiva o una nueva combinación o mezcla de sustancias explosivas;
- c) un nuevo modelo de bulto para una sustancia o un objeto explosivos, que incluya un nuevo tipo de embalaje/envase interior.

NOTA Es fácil que se pase por alto la importancia de este factor si no se comprende que un cambio relativamente pequeño de un embalaje/envase interior o exterior puede resultar crítico y puede convertir un riesgo menor en un riesgo de explosión en masa.

8.5.1.4 Cuando se clasifique un producto se debe proporcionar información suficiente sobre los nombres y las características de todas las sustancias explosivas que contenga el producto, y se debe comunicar los resultados de todos los ensayos pertinentes que se hayan efectuado.

Todas las sustancias explosivas de un nuevo objeto deben ser debidamente ensayadas y posteriormente aprobadas.

8.5.2 Procedimiento

8.5.2.1 La Figura 1, muestra el esquema general para clasificar una sustancia o un objeto en la Clase 1, esta evaluación se efectúa en dos etapas. Primero se debe comprobar la posibilidad de explosión de la sustancia u objeto y se debe demostrar que su estabilidad y su sensibilidad, tanto química como física, son aceptables. Se recomienda que los datos obtenidos en las pruebas apropiadas sean analizados sistemáticamente, teniendo en cuenta los criterios pertinentes, de acuerdo al Manual de Pruebas y Criterios, Figura 10.2. Si la sustancia o el objeto son aceptables en la Clase 1, se debe pasar a la segunda etapa, y se debe clasificar en la División de riesgo que proceda, de acuerdo al diagrama de Figura 10.3 de dicho manual.

NOTA 1 La Autoridad Competente que prescriba el método definitivo para cada uno de los tipos de pruebas debe especificar los criterios pertinentes para tales pruebas. En el Manual de Pruebas y Criterios, se describen las siete series de pruebas, se da información sobre los casos en que existe un acuerdo internacional sobre los criterios para las pruebas.

NOTA 2 El sistema de evaluación se destina únicamente a la clasificación de sustancias y objetos embalados/ensados y de objetos aislados sin embalar/ensar. Para el transporte en contenedores, vehículos de carretera y vagones de ferrocarril se pueden requerir pruebas especiales en los que se tengan en cuenta la Clase y la cantidad de la sustancia y la limitación del espacio y el recipiente en que se transporta. Tales pruebas pueden ser prescritas por la Autoridad Competente.

NOTA 3 Dado que puede haber casos límite, sea cual sea el sistema de ensayo, debe haber una Autoridad Competente que adopte la decisión final. Esa decisión puede no ser internacionalmente aceptada y, por lo tanto, sólo debe ser válida en el país en que se tome. El Comité de Expertos de las Naciones Unidas en Transporte de Mercaderías Peligrosas constituye un órgano apropiado para el estudio de los casos límite. Para que una clasificación sea reconocida internacionalmente, la Autoridad Competente debe dar información completa sobre todas las pruebas realizadas y en particular sobre la naturaleza de cualquier variación que se haya introducido.

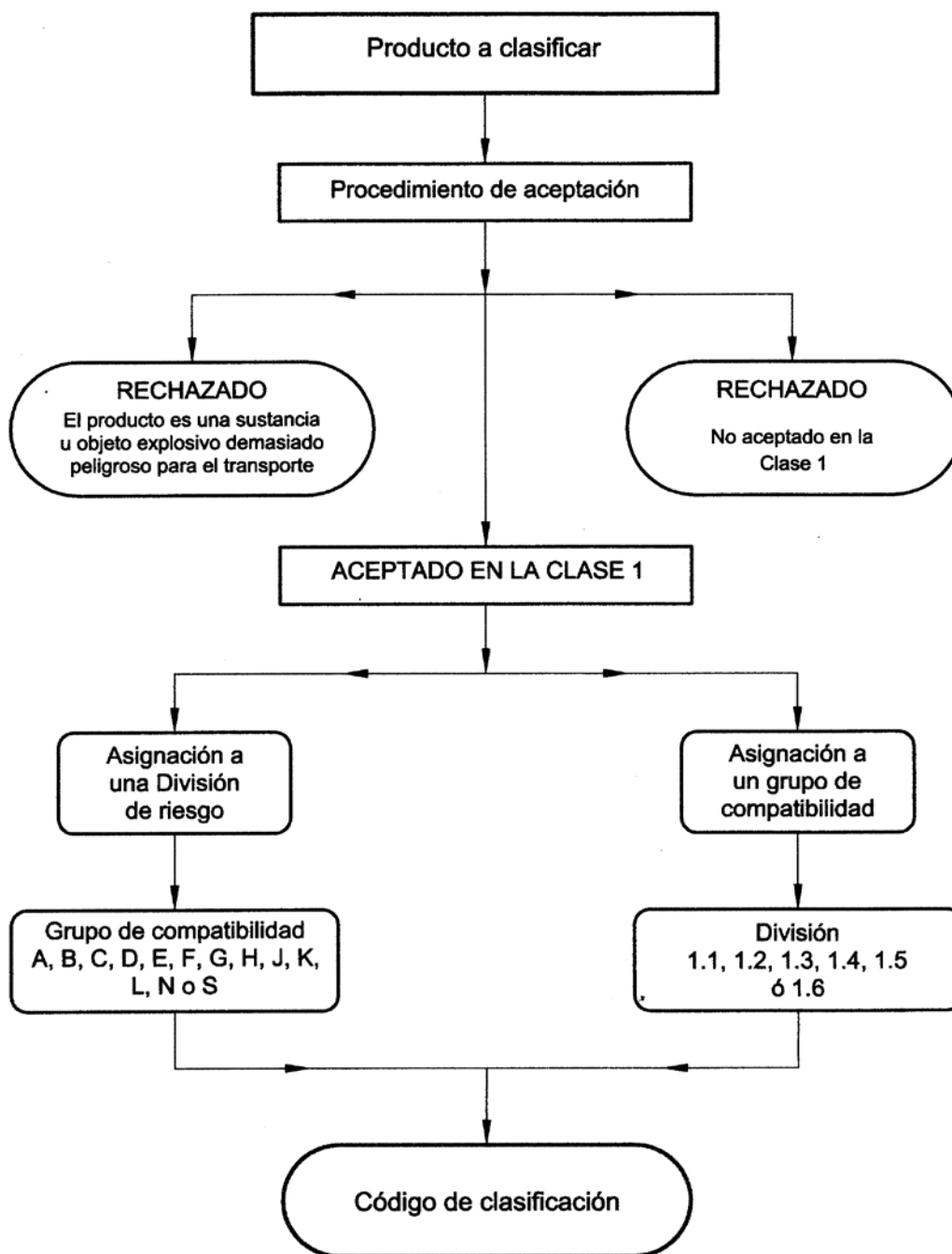


Figura 1 - Esquema de procedimiento de clasificación de una sustancia u objeto

8.5.2.2 Para determinar si una sustancia es o no aceptable en la Clase 1, se deben utilizar los resultados de los ensayos preliminares y los resultados del Manual de Pruebas y Criterios, Series 1 a 4.

8.5.2.3 Si la sustancia se fabrica para producir un efecto práctico explosivo o pirotécnico, no se puede realizar las pruebas de las series 1 y 2. Si en la Serie de Pruebas 3 ó 4, o en ambas, se rechaza un objeto o sustancia embalado/envasado, se debe modificar el objeto o el embalaje/envase para que sea aceptable.

NOTA Algunos dispositivos se pueden poner en funcionamiento de forma accidental durante el transporte. Se deben comunicar los análisis teóricos, los resultados de las pruebas y otros datos relativos a la seguridad para demostrar que tal suceso es muy improbable o que no tendría consecuencias graves. Al realizar la evaluación se deben tener presente la

vibración propia de los medios de transporte que se vayan a utilizar, la electricidad estática, la radiación electromagnética de todas las frecuencias pertinentes (intensidad máxima: 100 W/m^2 , las condiciones climáticas adversas y la compatibilidad de las sustancias explosivas con las colas, pinturas y materiales de embalaje/envasado con que puedan entrar en contacto. Se deben ensayar todos los objetos que contengan sustancias explosivas primarias a fin de determinar el riesgo y las consecuencias de un funcionamiento accidental durante el transporte. La fiabilidad de las espoletas se debe evaluar teniendo en cuenta, el número de sus dispositivos de seguridad independientes. Todos los objetos y las sustancias embaladas/envasadas se deben examinar para comprobar que han sido diseñados de forma correcta y cuidadosa (por ejemplo, que no hay posibilidad de formación de espacios vacíos o de películas finas de sustancia explosiva, ni de que las sustancias explosivas sean aprisionadas o pulverizadas entre superficies duras).

8.5.3 Asignación a las Divisiones de riesgo

8.5.3.1 Las sustancias o los objetos se deben asignar a la División de riesgo que corresponda al resultado de los ensayos que se hayan sometido, tal como se presenten para el transporte. Otros resultados de ensayos y datos relacionados a accidentes ocurridos, pueden ser también considerados.

8.5.3.2 Las series de pruebas siguientes, del Manual de Pruebas y Criterios, están destinadas a determinar la División de riesgo:

- a) Serie de prueba 5: si una sustancia u artículo es asignada a la División de riesgo 1.5;
- b) Serie de prueba 6: si una sustancia u artículo es asignada a las Divisiones de riesgo 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4; y
- c) Serie de prueba 7: si un objeto es asignado a la División 1.6.

8.5.3.3 En referencia al grupo de compatibilidad S, se puede no exigir pruebas, si es posible la clasificación por comparación, en función de los resultados obtenidos en las pruebas a que se hayan sometido un objeto comparable.

8.5.4 Artificios de pirotecnia

8.5.4.1 Los artificios de pirotecnia se deben asignar a las Divisiones 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4 de acuerdo a los resultados obtenidos de la Serie de Pruebas 6, del Manual de Pruebas y Criterios. Puede ser que, la disponibilidad de laboratorios de ensayo sea limitada, entonces, la asignación a las Divisiones, también se admite hacer de acuerdo con el procedimiento que sigue en la subcláusula siguiente.

8.5.4.2 La asignación de dichos artificios a los NU 0333, NU 0334, NU 0335 o NU 0336 se puede hacer por comparación, sin necesidad de recurrir a la Serie de Pruebas 6, de acuerdo con Tabla 4. La asignación se debe hacer con acuerdo de la Autoridad Competente. Las partidas no especificadas en Tabla 4, se deben clasificar de acuerdo con los datos obtenidos de la Serie de Pruebas 6.

NOTA 1 La adición de otros tipos de artificios de pirotecnia a la columna 1 de Tabla 4, se debe hacer sólo con arreglo a los datos completos obtenidos en los ensayos, que son presentados al Subcomité de Expertos en Transporte de Mercaderías Peligrosas de las Naciones Unidas para su examen.

NOTA 2 Los resultados de las pruebas obtenidos por la Autoridad Competente, que validen o contradigan la asignación de los artificios de pirotecnia especificados en Tabla 4, columna 4, a las Divisiones de riesgo de la columna 5 de dicha tabla, se pueden presentar al Subcomité de Expertos en Transporte de Mercaderías Peligrosas de las Naciones Unidas para su información (ver 8.5.2, Nota 3).

8.5.4.3 Cuando los artificios de pirotecnia de más una División de riesgo se embalen en el mismo bulto, se deben clasificar en la División de riesgo más alto, a menos que, los datos obtenidos de la Serie de Pruebas 6 indiquen otra cosa.

8.5.4.4 La clasificación que se muestra en Tabla 4, se debe aplicar sólo a los artículos embalados en cajas de cartón (4G), la cual contiene una lista de clasificaciones para los artificios de pirotecnia que se puede usar cuando no se disponga de datos de la Serie de Pruebas 6.

NOTA 1 A menos que se indique otra cosa, los porcentajes indicados en Tabla 4, se refieren a la masa de las sustancias pirotécnicas en su conjunto (por ejemplo, motores de cohetes, cargas de elevación, cargas de explosión y cargas de efecto).

NOTA 2 Por *composición detonante* se debe entender en esta tabla, a las sustancias pirotécnicas en polvo o como componentes pirotécnicos elementales en artificios de pirotecnia, que se utilizan para producir un efecto sonoro o que se utilizan como cargas explosivas o como cargas de elevación, a menos que se demuestre que el tiempo necesario para el incremento de la presión es mayor que 8 ms para 0,5 g de sustancia pirotécnica en la prueba de composición detonante del apéndice 7 del Manual de Pruebas y Criterios.

NOTA 3 Las dimensiones en milímetros indicadas en Tabla 4, se refieren:

- para carcasas esféricas y carcasas dobles: al diámetro de la esfera de la carcasa;
- para carcasas cilíndricas: a la longitud de la carcasa;
- para las carcasas con mortero, las candelas romanas, las candelas de un disparo o los volcanes: al diámetro interior del tubo que incluye o contiene el artificio pirotécnico;
- para los volcanes saco-bolsa o cilíndricos: al diámetro interior del mortero que contiene el volcán.

Tabla 4 - Clasificación por defecto de artificios de pirotecnia

Tipo	Comprende/Sinónimo de:	Definición	Especificación	Clasificación
Carcasa, esférica o cilíndrica	Carcasa esférica: carcasa aérea, carcasa color, carcasa color intermitente, carcasa apertura múltiple, carcasa efecto múltiple, carcasa acuática, carcasa paracaídas, carcasa humo, carcasa estrellas, carcasa trueno de aviso: petardos, salvas, truenos	Artefacto con o sin carga propulsora, con espoleta de retardo y carga explosiva, componente(s) pirotécnico(s) elemental(es) o sustancia pirotécnica libre diseñada para ser lanzada con mortero	Todas las carcasas trueno de aviso	1.1G
			Carcasa color: ≥ 180 mm	1.1G
			Carcasa color: < 180 mm con $> 25\%$ de composición detonante como polvo suelto y/o efecto sonoro	1.1G
			Carcasa color: < 180 mm con $\leq 25\%$ de composición detonante como polvo suelto y/o efecto sonoro	1.3G
			Carcasa color: ≤ 50 mm o ≤ 60 g de sustancia pirotécnica con $\leq 2\%$ de composición detonante como polvo suelto y/o efecto sonoro	1.4G
	Carcasa doble	Conjunto de dos o más carcasas dobles esféricas en una misma envoltura propulsadas por la misma carga propulsora con mechas de encendido retardado externas e independientes	La clasificación determinada por la carcasa doble más peligrosa	
	Carcasa con mortero	Conjunto compuesto por una carcasa cilíndrica o esférica en el interior de un mortero desde el que se lanza la carcasa diseñada al efecto	Todas las carcasas trueno de aviso	1.1G
			Carcasa color: ≥ 180 mm	1.1G
			Carcasa color: $> 25\%$ de composición detonante como polvo suelto y/o efecto sonoro	1.1G
			Carcasa color: > 50 mm y < 180 mm	1.2G
			Carcasa color: ≤ 50 mm, o ≤ 60 g de sustancia pirotécnica con $\leq 25\%$ de composición detonante como polvo suelto y/o efecto sonoro	1.3G

(continúa)

Tabla 4 - Clasificación por defecto de artificios de pirotecnia (continuación)

Tipo	Comprende/Sinónimo de:	Definición	Especificación	Clasificación
	Carcasa de cambios (esférica) <i>(Los porcentajes indicados se refieren a la masa bruta de los artificios pirotécnicos)</i>	Dispositivo sin carga propulsora, dotado de retardo pirotécnico y carga explosiva, elementos destinados a producir un efecto sonoro y materiales inertes, y diseñado para ser lanzado con mortero	> 120 mm	1.1G
		Dispositivo sin carga propulsora, dotado de retardo pirotécnico y carga explosiva, con 25 g de composición detonante por unidad sonora, 33% de composición detonante y 60% de materiales inertes, y diseñado para ser lanzado con mortero	≤ 120 mm	1.3G
		Dispositivo sin carga propulsora, dotado de retardo pirotécnico y carga explosiva, carcasas color y/o componentes pirotécnicos elementales, y diseñado para ser lanzado con mortero	> 300 mm	1.1G
		Dispositivo sin carga propulsora, dotado de retardo pirotécnico y carga explosiva, carcasas color 70 mm y/o componentes pirotécnicos elementales, con 25% de composición detonante y 60% de sustancia pirotécnica, y diseñado para ser lanzado con mortero	> 200 mm y ≤ 300 mm	1.3G
		Dispositivo con carga propulsora, dotado de retardo pirotécnico y carga explosiva, carcasas color 70 mm y/o componentes pirotécnicos elementales, con 25% de composición detonante 60% de sustancia pirotécnica, y diseñado para ser lanzado con mortero	≤ 200 mm	1.3G
Batería/ combinación	Artefactos de barrera, bombardas, conjunto de artefactos, tracas finales, artefactos híbridos, tubos múltiples, artefactos en pastillas, conjuntos de petardos de mecha y conjuntos de petardos con composición detonante	Conjunto de varios artefactos pirotécnicos del mismo tipo o de tipos diferentes, correspondientes a alguno de los tipos indicados en el presente cuadro, con uno o dos puntos de inflamación	El tipo de artefacto pirotécnico más peligroso determina la clasificación	

(continúa)

Tabla 4 - Clasificación por defecto de artificios de pirotecnia (continuación)

Tipo	Comprende/Sinónimo de:	Definición	Especificación	Clasificación
Candela romana	Candela exposición-exhibición, candela bombetas	Tubo con una serie de componentes pirotécnicos elementales constituidos por una alternancia de composiciones pirotécnicas, cargas propulsoras y mechas de transmisión	≥ 50 mm de diámetro interno con composición detonante o < 50 mm con $> 25\%$ de composición detonante	1.1G
			≥ 50 mm de diámetro interno, sin composición detonante	1.2G
			< 50 mm de diámetro interno y $\leq 25\%$ de composición detonante	1.3G
			≤ 30 mm de diámetro interno, cada componente pirotécnico elemental ≤ 25 g y $\leq 5\%$ de composición detonante	1.4G
Tubo un disparo	Candela un disparo, pequeño mortero precargado	Tubo con un componente pirotécnico elemental constituido por una sustancia pirotécnica y una carga propulsora con o sin mecha de transmisión	≤ 30 mm de diámetro interno y componente pirotécnico elemental > 25 g y $\leq 5\%$ y $\leq 25\%$ de composición detonante	1.3 G
			≤ 30 mm de diámetro interno, unidad pirotécnica ≤ 25 g y $\leq 5\%$ de composición detonante	1.4G
Volador	Volador avalancha, volador señal, volador silbador, volador botella, volador cielo, volador tipo misil, volador tablero	Tubo con una sustancia pirotécnica y/o componentes pirotécnicos elementales, equipado con una o varias varillas u otro medio de estabilización de vuelo, diseñado para ser propulsado	Sólo efectos de composición detonante	1.1G
			Composición detonante $> 25\%$ de la composición pirotécnica	1.1G
			Sustancia pirotécnica > 20 g y composición detonante $\leq 25\%$	1.3G
			Sustancia pirotécnica ≤ 20 g, carga de explosión de pólvora y $\leq 0,13$ g de composición detonante por efecto sonoro, ≤ 1 g en total	1.4G

(continúa)

Tabla 4 - Clasificación por defecto de artificios de pirotecnia (continuación)

Tipo	Comprende/Sinónimo de:	Definición	Especificación	Clasificación
Volcán	"Pot-à-feu", volcán suelo, volcán saco- bolsa, volcán cilíndrico	Tubo con carga propulsora y componentes pirotécnicos, diseñado para ser colocado sobre el suelo o para fijarse en él. El efecto principal es la eyección de todos los componentes pirotécnicos en una sola explosión que produce en el aire efectos visuales y/o sonoros de gran dispersión; o bolsa o cilindro de tela o de papel que contiene una carga propulsora y objetos pirotécnicos, destinado a ser colocado dentro de un mortero y para funcionar como un volcán	> 25% de composición detonante como polvo suelto y/o efectos sonoros	1.1G
			≥ 180 mm y ≤ 25% de composición detonante como polvo suelto y/o efectos sonoros	1.1G
			< 180 mm y ≤ 25% de composición detonante como polvo suelto y/o efectos sonoros	1.3G
			≤ 150 g de sustancia pirotécnica, con ≤ 5% de composición detonante como polvo suelto y/o efectos sonoros. Cada componente pirotécnico ≤ 25 g, cada efecto sonoro < 2 g; cada silbido (de haberlo) ≤ 3 g	1.4G
Fuente	Volcanes, haces, cascadas, lanzas, fuegos de bengala, fuentes de destellos, fuentes cilíndricas, fuentes cónicas, antorcha iluminación	Envoltura no metálica con una sustancia pirotécnica comprimida o compacta que produce destellos y llama	≥ 1 kg de sustancia pirotécnica	1.3G
			< 1 kg de sustancia pirotécnica	1.4G
Vela milagro	Vela milagro manual, vela milagro no manual, alambre vela milagro	Hilos rígidos parcialmente revestidos (en uno de los extremos) con una sustancia pirotécnica de combustión lenta, con o sin dispositivo de inflamación	Vela a base de perclorato: > 5 g por vela o > 10 velas por paquete	1.3G
			Vela a base de perclorato: ≤ 5 g por vela y 10 velas por paquete	1.4G
			Vela a base de nitrato: 30 g por vela	
Bengala de palo	Bastón (<i>dipped stick</i>)	Bastones no metálicos parcialmente revestidos (en uno de los extremos) con una sustancia pirotécnica de combustión lenta, y diseñado para ser sujetado con la mano	Artículo a base de perclorato: > 5 g por artículo o > 10 artículos por paquete	1.3G
			Artículos a base de perclorato: ≤ 5 g por artículo y ≤ 10 artículos por paquete	1.4G
			Artículos a base de nitrato: ≤ 30 g por artículo	

(continúa)

Tabla 4 - Clasificación por defecto de artificios de pirotecnia (continuación)

Tipo	Comprende/Sinónimo de:	Definición	Especificación	Clasificación
Artificios pirotécnicos de bajo riesgo y novedades	Sorpresas japonesas, petardos, gránulos crepitantes, humos, nieblas, serpientes, luciérnaga, triquitraque, lanzador de confeti y serpentinas	Dispositivo diseñado para producir efectos visibles y/o audibles muy limitados, con pequeñas cantidades de sustancia pirotécnica y/o explosiva	Los truenos de impacto y los petardos pueden contener hasta 1,6 mg de fulminato de plata. Los lanzadores de confeti y serpentinas hasta 16 mg de una mezcla de clorato potásico y de fósforo rojo. Otros artificios pueden contener hasta 5 g de sustancia pirotécnica, pero sin composición detonante	1.4G
Mariposa	Mariposa aérea, helicóptero, chasers, torbellino	Tubo(s) no metálico(s) con una sustancia pirotécnica que produce gas o chispas, con o sin composición sonora y con o sin aletas	Sustancia pirotécnica por objeto > 20 g, con ≤ 3% de composición detonante para producir efectos sonoros, o ≤ 5 g de composición para producir silbidos	1.3G
			Sustancia pirotécnica por objeto ≤ 20 g, con ≤ 3% de composición detonante para producir efectos sonoros, o ≤ 5 g de composición para producir silbidos	1.4G
Ruedas	Ruedas Catherine, rueda saxon	Conjunto que comprende dispositivos propulsores con una sustancia pirotécnica, dotado de medios para ser fijado a un eje de modo que pueda rotar	≥ 1 kg de sustancia pirotécnica total, sin efectos sonoros, cada silbido (de haberlos) ≤ 25 g y ≤ 50 g de composición para producir silbidos por rueda	1.3G
			< 1 kg de sustancia pirotécnica total, sin efectos sonoros, cada silbido (de haberlos) ≤ 5 g y ≤ 10 g de composición para producir silbidos por rueda	1.4G
Ruedas aéreas	Saxon volador, OVNI y coronas volantes	Tubos con cargas propulsoras y composiciones pirotécnicas que producen destellos y llamas y/o ruido, con los tubos fijos en un soporte en forma de anillo	> 200 g de sustancia pirotécnica total, > 60 g de sustancia pirotécnica por dispositivo propulsor, ≤ 3% de composición detonante de efecto sonoro, cada silbido (de haberlos) ≤ 25 g y ≤ 50 g de composición para producir silbidos por rueda	1.3G

(continúa)

Tabla 4 - Clasificación por defecto de artificios de pirotecnia (conclusión)

Tipo	Comprende/Sinónimo de:	Definición	Especificación	Clasificación
Ruedas aéreas	Saxon volador, OVNI y coronas volantes	Tubos con cargas propulsoras y composiciones pirotécnicas que producen destellos y llamas y/o ruido, con los tubos fijos en un soporte en forma de anillo	≤ 200 g de sustancia pirotécnica total o ≤ 60 g de sustancia pirotécnica por dispositivo propulsor, $\leq 3\%$ de composición detonante con efectos sonoros, cada silbido (de haberlos) ≤ 5 g y ≤ 10 g de composición para producir silbidos por rueda	1.4G
Surtidos	Caja surtido espectáculo; paquete surtido espectáculo; caja surtido jardín; caja surtido interior; variado	Conjunto de artificios de más de un tipo, cada uno de los cuales corresponde a uno de los tipos de artificios indicados en este cuadro	El tipo de artefacto más peligroso determina la clasificación	
Petardo	Petardo celebración, petardo en rollo (tracas chinas), petardo cuerda celebración	Conjunto de tubos (de papel o cartón) unidos por una mecha pirotécnica, en el que cada uno de los tubos está destinado a producir un efecto sonoro	Cada tubo ≤ 140 mg de composición detonante o ≤ 1 g de pólvora	
Trueno de mecha	Trueno de mecha, aviso; trueno de perclorato metal, <i>lady crackers</i>	Tubo no metálico con una composición diseñada para producir un efecto sonoro	> 2 g de composición detonante por objeto	
			≤ 2 g de composición detonante por objeto y ≤ 10 g por embalaje interior	
			≤ 1 g de composición detonante por objeto y ≤ 10 g por embalaje interior o ≤ 10 g de pólvora por objeto	

8.5.5 Exclusiones de la Clase 1

8.5.5.1 Se puede excluir un objeto de la Clase 1, conforme a los resultados de las pruebas y de la definición de la Clase 1.

8.5.5.2 Cuando una sustancia se acepte, provisionalmente como sustancia de la Clase 1 y excluida de la aplicación de las disposiciones relativas a esa Clase, por haber superado la Serie de Pruebas 6 para un bulto de tipo y tamaño determinados, cumpla los criterios de clasificación o responda a la definición correspondiente a otra Clase o División, debe pasar a figurar en la lista de sustancias peligrosas, de Anexo A, como sustancia de esa Clase o División con una disposición especial de limitación al tipo y tamaño del bulto en que haya superado las pruebas.

8.5.5.3 Cuando una sustancia se ha asignado a la Clase 1 pero ha sido diluida para ser excluida de la Clase 1 por superar la serie de prueba 6, esta sustancia diluida (denominada a partir de ahora líquido insensibilizado) se debe asignar a la lista de sustancias peligrosas (ver Anexo A) con indicación de la más alta concentración que la excluya de la disposiciones relativas a la Clase 1, y cuando sea aplicable, la concentración por debajo de la cual ya no se pueda considerar sujeta a la presente norma. Los nuevos explosivos sólidos insensibilizados sujetos a esta norma se deben incluir en la División 4.1 y los nuevos explosivos líquidos insensibilizados se deben incluir en la Clase 3. Cuando los explosivos insensibilizados cumplan los criterios o la definición correspondientes a otra Clase o División, se les debe asignar los riesgos secundarios correspondientes.

8.5.5.4 Es posible excluir un objeto de la Clase 1, cuando tres objetos sin embalar/envasar, cada uno de ellos activado individualmente por su propio medio de iniciación o de ignición o por medios externos para que funcione en la forma prevista, cumplan los criterios de prueba siguientes:

- a) ninguna superficie externa tenga una temperatura mayor que 65°C. Se puede aceptar una subida momentánea de la temperatura hasta 200°C;
- b) no exista ruptura o fragmentación de la envoltura externa, ni ningún desplazamiento del objeto o de partes de éste en más de 1 m en cualquier dirección;

NOTA Cuando la integridad del objeto se pueda ver afectada en caso de incendio exterior, estos criterios se deben examinar mediante una prueba de exposición al fuego, según se especifica en ISO 12097-3.

- c) no exista efecto audible que supere un peak de 135 dB(C) a una distancia de 1 m;
- d) no exista fogonazo o llama, capaz de inflamar materiales, tales como, una hoja de papel de $80 \text{ g/m}^2 \pm 10 \text{ g/m}^2$ en contacto con el objeto; y
- e) no exista producción de humo, vapores o polvo en cantidades, tales que, la visibilidad en una cámara de 1 m^3 equipada con paneles antiexplosión de dimensiones apropiadas para resistir a una posible sobrepresión se vea reducida en más de un 50%, según una medición efectuada con un luxómetro o un radiómetro calibrado situado a 1 m de distancia de una fuente de luz constante colocada en el punto medio de la pared opuesta. Se pueden utilizar la orientación general sobre las pruebas de densidad óptica de acuerdo a ISO 5659-1 y la orientación general sobre el sistema fotométrico según se especifica en ISO 5659-2, 7.5, u otros métodos de medición de la densidad óptica similares diseñados para cumplir el mismo propósito. Se debe utilizar una capucha adecuada para cubrir la parte posterior y los lados del luxómetro con el fin de minimizar los efectos de dispersión o fuga de la luz no emitida directamente desde la fuente.

NOTA 1 Si durante las pruebas destinadas a evaluar el cumplimiento de los criterios a), b), c) y d) no se observa humo o se observa muy poco, no es necesario realizar la prueba descrita en ítem e).

NOTA 2 La Autoridad Competente puede exigir que los objetos se sometan a las pruebas en su embalaje/envase, si se determina que, una vez embalado/envasado para el transporte, el objeto puede plantear un riesgo mayor.

9 Clase 2: Gases

9.1 Generalidades

9.1.1 Se entiende por gas toda sustancia que a 50°C, tenga una tensión de vapor a 300 kPa, o que sea totalmente gaseosa a 20°C, a una presión de referencia de 101,3 kPa.

9.1.2 Se incluyen entre las sustancias de la Clase 2 los gases comprimidos, licuados, disueltos y licuados refrigerados, las mezclas de uno o más gases con uno o más vapores de sustancias pertenecientes a otras Clases, los objetos que contienen un gas y los aerosoles.

9.1.3 Se entiende por gas comprimido a un gas que, envasado a presión para el transporte, es completamente gaseoso a -50°C; en esta categoría se incluyen todos los gases con una temperatura crítica menor o igual que -50°C.

9.1.4 Se entiende por gas disuelto a un gas que, envasado a presión para su transporte, está disuelto en un disolvente en fase líquida.

9.1.5 Se entiende por gas licuado a un gas que, envasado a presión para su transporte, es parcialmente líquido a temperaturas mayores que -50°C. Se hace distinción entre:

- a) gas licuado a alta presión a un gas con una temperatura crítica situada entre -50°C y +65°C;
- b) gas licuado a baja presión a un gas con una temperatura crítica mayor que +65°C.

9.1.6 Se entiende por gas licuado refrigerado a un gas que, envasado a presión para su transporte, es parcialmente líquido a causa de su baja temperatura.

9.2 Divisiones de la Clase 2

9.2.1 División 2.1: Gases inflamables

Son gases que, a 20°C y a una presión de referencia de 101,3 kPa:

- son inflamables en mezcla de proporción menor o igual que 13%, en volumen, con el aire; o que
- tienen una gama de inflamabilidad con el aire de al menos 12%, independientemente del límite inferior de inflamabilidad.

NOTA La inflamabilidad se debe determinar según se especifica en ISO 10156:2010.

9.2.2 División 2.2: Gases no inflamables y no tóxicos

Son gases que:

- son asfixiantes: gases que diluyen o sustituyen el oxígeno presente normalmente en la atmósfera; o
- son comburentes: gases que, generalmente liberando oxígeno, pueden provocar o facilitar la combustión de otras sustancias en mayor medida que el aire;
- no se pueden incluir en ninguna otra División.

NOTA Por gases que pueden provocar o facilitar la combustión de otras sustancias en mayor medida que el aire se entiende gases puros o mezclas de gases con un poder comburente mayor que 23,5%, determinado por el método de ensayo, según ISO 10156.

9.2.3 División 2.3: Gases tóxicos

Son gases respecto de los cuales:

- existe constancia de que son tóxicos o corrosivos para los seres humanos, hasta el punto que entrañan un riesgo para la salud; o
- se supone que son tóxicos o corrosivos para los seres humanos porque, presentan una toxicidad por inhalación CL_{50} menor o igual que $5\,000\text{ cm}^3/\text{m}^3$.

NOTA Los gases que respondan a estos criterios en razón de su corrosividad se deben clasificar como tóxicos, con riesgo secundario de corrosividad.

9.3 Clasificación de las mezclas de gases

Para clasificar las mezclas de gases, en una de las tres divisiones (incluidos los vapores de sustancias pertenecientes a otras Clases), se deben emplear los procedimientos que se describen en 9.3.1 a 9.3.3.

9.3.1 Inflamabilidad

La inflamabilidad se puede determinar de acuerdo al ensayo descrito en ISO 10156 o de acuerdo con los métodos reconocidos por la Autoridad Competente.

9.3.2 Toxicidad

El grado de toxicidad se debe determinar mediante ensayos destinados a medir el valor de la CL_{50} o se puede aplicar un método de cálculo por medio de la fórmula siguiente:

$$CL_{50} \text{ (mezcla) tóxica} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}}$$

en que:

f_i = fracción molar de la i-ésima sustancia componente de la mezcla;

T_i = índice de toxicidad de la i-ésima sustancia componente de la mezcla (T_i ha de ser igual al valor, si se conoce, de la CL_{50});

Cuando se desconozcan los valores de la CL_{50} , el índice de toxicidad se debe determinar utilizando el más bajo de los valores de la CL_{50} de sustancias que produzcan efectos fisiológicos y químicos semejantes, o bien, si es ésta la única posibilidad práctica, se pueden efectuar ensayos.

9.3.3 Corrosividad

La corrosividad como riesgo secundario de una mezcla de gases, es aplicable si se sabe, por experiencia, que produce efectos destructivos en la piel, los ojos o las mucosas, o cuando el valor de la CL_{50} de las sustancias corrosivas de que se compone la mezcla sea menor o igual que $5\,000\text{ cm}^3/\text{m}^3$. El valor de CL_{50} , se puede determinar por medio de la fórmula siguiente:

$$CL_{50} \text{ (mezcla) corrosiva} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_{ci}}{T_{ci}}}$$

en que:

f_{ci} = fracción molar de la i-ésima sustancia componente de la mezcla;

T_{ci} = índice de toxicidad de la i-ésima sustancia componente de la mezcla (T_{ci} ha de ser igual al valor, si se conoce, de la CL_{50}).

La capacidad comburente se debe determinar de acuerdo a un ensayo determinado o mediante los métodos de cálculo adoptados por la Organización Internacional de Normalización (ISO) o con los métodos reconocidos por la Autoridad Competente y según ISO 10156:2010.

9.4 Orden de preponderancia

Para los gases y las mezclas de gases que presenten riesgos relacionados con más de una División, el orden de preponderancia es el siguiente:

- a) la División 2.3 prevalece sobre todas las demás;
- b) la División 2.1 prevalece sobre la División 2.2.

9.5 Exclusiones a la Clase 2

9.5.1 Los gases de la División 2.2 no están sujetos a esta norma, si se transportan a una presión menor que 200 kPa a 20°C y no se trata de gases licuados o licuados refrigerados.

9.5.2 Los gases de la División 2.2 no están sujetos a esta norma si se encuentran en:

- alimentos, incluidas las bebidas gaseosas (a excepción NU 1950);
- balones para uso deportivo;
- neumáticos (a excepción del transporte aéreo); o
- bombillas, a condición de que estén embaladas de modo que los efectos de proyectil de una ruptura de la bombilla queden contenidos dentro del bulto.

10 Clase 3: Líquidos inflamables

10.1 Generalidades

10.1.1 Se incluye entre las sustancias de la Clase 3, a los líquidos inflamables y explosivos líquidos insensibilizados.

10.1.2 Son líquidos inflamables, los líquidos, mezclas de líquidos o líquidos que contienen sustancias sólidas en solución o suspensión (por ejemplo, pinturas, barnices, lacas, etc.), siempre que no se trate de sustancias incluidas en otras Clases por sus características peligrosas que desprenden vapores inflamables a una temperatura menor que 60°C en ensayos en copa cerrada o menor que 65,6°C en ensayos en copa abierta, comúnmente conocida como punto de inflamación. En esta Clase están considerados también:

- a) los líquidos que se presentan para el transporte a temperaturas mayores o iguales que a las de su punto de inflamación; y
- b) las sustancias que se transportan o se presentan para el transporte a temperaturas elevadas en estado líquido, y que desprenden vapores inflamables a una temperatura mayor o igual que a la temperatura máxima de transporte.

NOTA Como los resultados de los ensayos en copa abierta y en copa cerrada no son estrictamente comparables, e incluso los resultados obtenidos en ensayos sucesivos con el mismo método a menudo difieren, las regulaciones que rijan lo señalado anteriormente para el ajuste de tales diferencias deben responder en esencia a esta subcláusula.

10.1.3 No deben ser considerados líquidos inflamables en esta norma (no obstante lo señalado en 10.1.2), los líquidos con un punto de inflamación mayor o igual que 35°C y no experimenten una combustión sostenida.

Se deben considerar que los líquidos no pueden mantener la combustión cuando:

- a) éstos han pasado una prueba apropiada de combustibilidad sostenida (ver la prueba de combustibilidad sostenida en el Manual de Pruebas y Criterios, subsección 32.5.2);
- b) su punto de inflamación en copa abierta es mayor que 100°C, según el procedimiento descrito en ISO 2592:2000, o:
- c) son soluciones miscibles en agua con un contenido de agua mayor que 90% en masa.

NOTA El punto de inflamación de un líquido inflamable puede ser alterado por la presencia de impurezas. Las sustancias de la Clase 3 enumeradas en el listado de sustancias peligrosas, de Anexo A, se consideran, en general, químicamente puras. Dado que los productos comerciales pueden contener sustancias adicionales o impurezas, los puntos de inflamación pueden variar, lo que puede afectar a su clasificación y a la determinación del grupo embalaje/envase del producto. En caso de duda acerca de la clasificación o de la determinación del grupo embalaje/envase de una sustancia, el punto de inflamación de la sustancia se debe determinar en forma experimental.

10.1.4 Los explosivos líquidos insensibilizados son sustancias explosivas preparadas en solución o en suspensión en agua o en otros líquidos con los que forman una mezcla líquida homogénea exenta de propiedades explosivas (ver 8.5.5.3).

10.2 Asignación de grupos de embalaje

10.2.1 Los líquidos inflamables, cuyo único riesgo es la inflamabilidad, deben ser asignados a los grupos de embalaje/envase de acuerdo al punto de inflamación (en copa cerrada) y al punto de ebullición del líquido, según los criterios de Tabla 5.

Tabla 5 - Asignación al grupo de embalaje/envase según el grado de peligro

Grupo de embalaje/envase	Punto de inflamación (en copa cerrada) °C	Punto de ebullición inicial °C
I	-	≤ 35
II	< 23	>35
III	≥ 23 ≤ 60	>35

10.2.2 En el caso de los líquidos que presenten uno o varios riesgos adicionales, se debe considerar el grado de peligro según 10.2.1, como el grupo de riesgo determinado en función de la gravedad de los riesgos adicionales. En tales casos, para clasificar correctamente el líquido se debe utilizar el orden de preponderancia de las características de los riesgos que aparecen en Anexo A. El grupo embalaje/envase de la sustancia debe ser el correspondiente al riesgo más grave.

10.2.3 Las sustancias viscosas inflamables tales como: pinturas, barnices, esmaltes, lacas, adhesivos y productos abrillantadores que tengan un punto de inflamación menor que 23°C se incluyen en el grupo embalaje/envase III, en función de:

- a) la viscosidad, expresada como tiempo de flujo, expresada en segundos (s);
- b) el punto de inflamación en copa cerrada;
- c) una prueba de separación del disolvente.

NOTA Para más antecedentes de ensayos, ver Manual de Pruebas y Criterios, subsección 32.3.

10.2.4 Los líquidos viscosos inflamables cuyo punto de inflamación es menor que 23°C se deben clasificar en el grupo embalaje/envase III si cumplen las condiciones siguientes:

- a) que la capa separada de disolvente sea menor que 3% en la prueba de separación del disolvente;
- b) que la mezcla o cualquier disolvente separado no cumpla los requisitos de la División 6.1 o de la Clase 8.

10.2.5 Las sustancias clasificadas como líquidos inflamables por ser transportadas o presentadas para el transporte a temperaturas elevadas se adscriben al grupo de embalaje/envase III.

10.2.6 Las sustancias viscosas que:

- tengan un punto de inflamación mayor o igual que 23°C y menor o igual que 60°C;
- no sean tóxicas ni corrosivas o peligrosas para el medio ambiente;
- no contengan más de un 20% de nitrocelulosa, siempre que ésta no contenga más de un 12,6%, en masa seca de nitrógeno; y
- estén embaladas/ensadas en recipientes de capacidad menor a 450 L.

10.2.7 No están sujetas a esta norma si:

- En la prueba de separación del disolvente la altura de la capa separada de disolvente es menor que 3% de la altura total.
- El tiempo de flujo en la prueba de viscosidad utilizando una boquilla de 6 mm, es mayor o igual que:
 - 60 s; o
 - 40 s si las sustancias viscosas contienen hasta un 60% de sustancias de la Clase 3.

NOTA 1 Para más antecedentes de ensayos, ver Manual de Pruebas y Criterios de Transporte de Mercancías Peligrosas de Naciones Unidas. Subsección 32.4.3 de la Parte III.

NOTA 2 Para determinar el punto de ebullición inicial y el punto de inflamación de los líquidos inflamables, ver los métodos de ensayo que se muestran en Anexo C.

11 Clases 4: Sólidos inflamables; sustancias que pueden experimentar combustión espontánea, sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables

11.1 Generalidades

11.1.1 Esta Clase comprende:

- los sólidos inflamables;
- sustancias que reaccionan espontáneamente;
- sólidos pirofóricos;
- líquidos pirofóricos;
- sustancias que experimentan calentamiento espontáneo;
- sustancias que en contacto con el agua, desprenden gases inflamables.

11.1.2 Se entiende por sustancias que reaccionan con el agua, aquellas sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.

11.2 Divisiones de la Clase 4

11.2.1 La Clase 4 comprende tres divisiones:

- División 4.1 Sólidos inflamables;
- División 4.2 Sustancias que presentan un riesgo de combustión espontánea;
- División 4.3 Sustancias que en contacto con el agua, desprenden gases inflamables.

11.2.2 Las sustancias peligrosas de las Divisiones 4.1 y 4.2 tienen propiedades diferentes, por lo que no es posible fijar un único criterio para su clasificación en una u otra División.

11.2.3 Las sustancias organometálicas se pueden clasificar en las Divisiones 4.2 ó 4.3 con riesgo secundario adicionales de acuerdo a sus propiedades, en Figura 2 se muestra un diagrama específico de clasificación para estas sustancias.

11.3 División 4.1: Sólidos inflamables, sustancias que reaccionan espontáneamente y explosivos sólidos insensibilizados

Son aquellas sustancias sólidas que, en las condiciones que se dan durante el transporte, se inflaman con facilidad o pueden provocar o activar incendios por rozamiento; sustancias que reaccionan espontáneamente que pueden experimentar una reacción exotérmica intensa; explosivos sólidos insensibilizados que pueden explotar si no están suficientemente diluidos.

La División 4.1 comprende los tipos de sustancias siguientes:

- a) sólidos inflamables;
- b) sustancias que reaccionan espontáneamente;
- c) explosivos sólidos insensibilizados.

11.3.1 Sólidos inflamables

11.3.1.1 General

Son sólidos inflamables, los que entran fácilmente en combustión y los que pueden producir fuego por rozamiento.

Estas sustancias en polvo, granulares o pastosas son peligrosas en situaciones en las que sea fácil que se inflamen por breve contacto con una fuente de ignición, como puede ser un fósforo encendido, y la llama se propaga rápidamente. El peligro no sólo debe proceder del fuego, sino también de los productos tóxicos resultantes de la combustión. Los polvos metálicos son particularmente peligrosos por lo difícil que es sofocar el fuego producido por ellos, ya que los agentes de extinción normales, como el dióxido de carbono y el agua, pueden agravar el riesgo.

11.3.1.2 Clasificación de los sólidos inflamables

11.3.1.2.1 Se deben clasificar en la División 4.1, las sustancias pulverulentas, granuladas o pastosas, si en el método descrito en Manual de Pruebas y Criterios, subsección 33.2.1, el tiempo de combustión es menor que 45 s, o bien si la velocidad de la combustión es mayor que $2,2 \times 10^{-3}$ m/s.

11.3.1.2.2 Se deben clasificar en la División 4.1, los polvos metálicos o de aleaciones metálicas, si existe inflamación y si la reacción se propaga en un tiempo menor o igual que 10 min, por toda la longitud de la muestra.

11.3.1.2.3 Se deben clasificar en la División 4.1, los sólidos que se pueden inflamar por rozamiento, por comparación con productos ya catalogados (por ejemplo, las cerillas) mientras no se fijen criterios definitivos.

11.3.1.3 Asignación de grupos de embalaje/envase

11.3.1.3.1 Se les asigna el grupo embalaje/envase II si:

- a las sustancias sólidas fácilmente inflamables (con excepción de los polvos metálicos), el tiempo de combustión medido en el ensayo es menor que 45 s y la llama atraviesa la zona humectada; o
- a los polvos metálicos y de aleaciones, si la zona de reacción se propaga en toda la longitud de la muestra en 5 min o menos.

11.3.1.3.2 Se les asigna el grupo embalaje/envase III si:

- a las sustancias sólidas fácilmente inflamables (con excepción de los polvos metálicos), el tiempo de combustión medido en el ensayo es menor que 45 s y la zona humectada detiene la llama durante un tiempo menor o igual que 4 min.
- a los polvos y aleaciones metálicas, la zona de reacción observada durante el ensayo se extiende a lo largo de toda la muestra en un tiempo igual que 5 min pero, no mayor que 10 min.

11.3.1.3.3 Los sólidos que pueden producir fuego por rozamiento se deben asignar a un grupo embalaje/envase por analogía con los productos ya catalogados o de conformidad con alguna disposición especial pertinente.

NOTA Los grupos de embalaje/envase se asignan conforme a los métodos descritos en el Manual de Pruebas y Criterios, subsección 33.2.1.

11.3.2 Sustancias que reaccionan espontáneamente (auto-reactivas)

11.3.2.1 General

11.3.2.1.1 Son sustancias térmicamente inestables que pueden experimentar una descomposición exotérmica intensa incluso en ausencia de oxígeno (aire).

11.3.2.1.2 Las sustancias siguientes no se consideran sustancias auto-reactivas de la División 4.1 son:

- a) las sustancias explosivas de la Clase 1;
- b) las comburentes de la División 5.1, salvo que se trate de mezclas de sustancias comburentes que contengan mayor o igual que 5% de sustancias orgánicas combustibles en cuyo caso deben seguir el procedimiento de clasificación de las sustancias que reaccionan espontáneamente (ver Nota 3);
- c) los peróxidos orgánicos de la División 5.2;
- d) las sustancias que el calor de descomposición es menor que 300 J/g; y
- e) las sustancias que la temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA) es mayor que 75°C para un bulto de 50 kg.

NOTA 1 Para determinar el calor de descomposición se puede emplear cualquier método reconocido internacionalmente, por ejemplo: el análisis calorimétrico diferencial y la calorimetría adiabática.

NOTA 2 Toda sustancia que tenga características propias de las sustancias que reaccionan espontáneamente se debe clasificar como tal, aun cuando dé resultados positivos en los ensayos previstos en 11.4.1 para la clasificación 4.2.

NOTA 3 Las mezclas de sustancias comburentes que cumplan los requisitos de la División 5.1 y contengan mayor o igual que 5% sustancias orgánicas combustibles y que no cumplan los requisitos mencionados en a), c), d) o e) anteriores deben cumplir con el procedimiento de clasificación de las sustancias que reaccionan espontáneamente.

Se debe clasificar como sustancia que reacciona espontáneamente de la División 4.1, toda mezcla que muestre las propiedades de una sustancia que reacciona espontáneamente, tipos B a F.

Toda mezcla que muestre las propiedades de una sustancia que reacciona espontáneamente, tipo G, conforme al principio enunciado en 11.3.2.3.3 g), se debe considerar efectos de clasificación como una sustancia de la División 5.1 (ver 12.3).

11.3.2.1.3 La descomposición de las sustancias que reaccionan espontáneamente se puede iniciar por efecto del calor, del contacto con impurezas catalíticas (por ejemplo, ácidos, compuestos de metales pesados, bases, y otros), de rozamientos o de choques.

11.3.2.1.4 La velocidad de descomposición aumenta con la temperatura y varía según la sustancia. La descomposición de ésta, sobre todo si no se produce ignición, puede dar lugar a un desprendimiento de gases o vapores tóxicos. Se debe regular la temperatura, en el caso de ciertas sustancias que reaccionan espontáneamente. Algunas de ellas pueden experimentar una descomposición acompañada de explosión, sobre todo si están cerradas en un espacio limitado. Es posible modificar tales características agregándoles diluyente o empleando embalajes/envases apropiados.

11.3.2.1.5 Algunas sustancias que reaccionan espontáneamente arden con gran intensidad. Se indican a continuación algunos tipos de compuestos o sustancias que reaccionan espontáneamente:

- Compuestos azoicos alifáticos ($-C-N=N-C-$);
- Azidas orgánicas ($-C-N_3$);
- Sales de diazonio ($-CN_2^+ Z^-$);
- Compuestos que contienen el grupo N-nitroso ($-N-N=O$);
- Sulfohidrazidas aromáticas ($-SO_2-NH-NH_2$).

Esta lista no es exhaustiva, y puede haber sustancias con otros grupos reactivos y algunas mezclas de sustancias que tengan propiedades similares.

11.3.2.2 Clasificación de las sustancias que reaccionan espontáneamente

11.3.2.2.1 Se deben clasificar en siete grupos, según el grado de peligrosidad que presentan, aquellas sustancias que reaccionan espontáneamente. Los tipos de sustancias que reaccionan espontáneamente van desde el tipo A, que no se deben de aceptar para el transporte en el embalaje/envase en el que se haya realizado el ensayo, hasta las de tipo G, que están exentas de disposiciones relativas a las sustancias que reaccionan espontáneamente de la División 4.1. La clasificación de los tipos B a F depende directamente de la cantidad máxima autorizada por embalaje/envase.

11.3.2.2.2 Las sustancias que reaccionan espontáneamente donde cuyo transporte es posible en embalaje/envase se indican en Tabla 6.

11.3.2.2.3 Las sustancias cuyo transporte en RIG es posible se enumeran en la instrucción de embalaje/envasado IBC520 y aquellas cuyo transporte en cisternas portátiles, se enumeran en la instrucción de transporte en cisternas portátiles T23. A cada una de estas sustancias se les asigna una designación genérica apropiada, ver la lista de sustancias peligrosas de Anexo A (NU 3221 a NU 3240), en el que se indican los riesgos secundarios apropiados y otras observaciones que proporcionan información útil para el transporte. En estas denominaciones se especifica:

- a) el tipo de sustancia que reacciona espontáneamente (B a F);
- b) el estado físico (líquido o sólido); y
- c) la temperatura de regulación, cuando se exija (ver 11.3.2.4).

11.3.2.2.4 En Tabla 6, se muestra una lista de sustancias que reaccionan espontáneamente, en embalajes/envases, clasificadas hasta el momento. En la columna Método de embalaje/envasado", las claves "OP1" a "OP8" hacen referencia a los métodos que figuran en la instrucción de embalaje/envasado P520. Las sustancias de reacción espontánea que se transporten se deben ajustar a la clasificación y a las temperaturas de regulación y emergencia (derivadas de la TDAA) tal como se indica. Para las sustancias cuyo transporte en RIG está autorizado, ver la instrucción de embalaje/envasado P520 y para aquellas cuyo transporte en cisternas portátiles está autorizado, ver la instrucción de transporte en cisternas portátiles T23.

NOTA En Tabla 6 se muestra la clasificación, tomando como referencia la sustancia técnicamente pura, salvo en los casos en que se indica una concentración menor que 100%. Cuando la concentración sea otra, las sustancias se pueden clasificar de modo diferente, para esto se debe seguir los procedimientos indicados en 11.3.2.3 y 11.3.2.4.

Tabla 6 - Sustancias que reaccionan espontáneamente, en embalajes/envase

Sustancias que reaccionan espontáneamente	Concentración %	Método de embalaje/ envasado	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	N° NU	Observaciones
azodicarbonamida, preparado de tipo b, con temperatura regulada	< 100	OP5			3232	1) 2)
azodicarbonamida, preparado de tipo c	< 100	OP6			3224	3)
azodicarbonamida, preparado de tipo c, con temperatura regulada	< 100	OP6			3234	4)
azodicarbonamida, preparado de tipo d	< 100	OP7			3226	5)
azodicarbonamida, preparado de tipo d, con temperatura regulada	< 100	OP7			3236	6)
azo-2,2' bis(dimetil-2,4 metoxi-4 valeronitrilo)	100	OP7	- 5	+ 5	3236	
azo-2,2' bis(dimetil-2,4 valero-nitrilo)	100	OP7	+ 10	+ 15	3236	
azo-2-2' bis(metil-2 propionato de etilo)	100	OP7	+ 20	+ 25	3235	
azo-1,1' bis(hexahidro-benzonitrilo)	100	OP7			3226	
azo-2-2' bis(isobutironitrilo)	100	OP6	+ 40	+ 45	3234	
2-2'-azo-2-2' bis(isobutironitrilo) en forma de pasta de base acuosa	50	OP6			3224	
azo-2,2' bis(metil-2 butironitrilo)	100	OP7	+ 35	+ 40	3236	
bis(alilcarbonato) de dietilenglicol + peroxidicarbonato de diisopropilo	88 + 12	OP8	- 10	0	3237	
cloruro de diazo-2 naftol-1 sulfonilo-4	100	OP5			3222	2)

(continúa)

Tabla 6 - Sustancias que reaccionan espontáneamente, en embalajes/envase (continuación)

Sustancias que reaccionan espontáneamente	Concentración %	Método de embalaje/ envasado	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	N° NU	Observaciones
cloruro de diazo-2 naftol-1 sulfonilo-5	100	OP5			3222	2)
cloruro doble de cinc y de 4-benciletilamino 3-etoxi bencenodiazonio	100	OP7			3226	
cloruro doble de cinc y de 4-bencilmetilamino 3-etoxi bencenodiazonio	100	OP7	+ 40	+ 45	3236	
cloruro doble de cinc y de 3-cloro-4-dietilamino bencenodiazonio	100	OP7			3226	
cloruro doble de cinc y de 2,5-dietoxi 4-(fenilsulfonil) benzenodiazonio	67	OP7	+ 40	+ 45	3236	
cloruro doble de cinc y de 2,5-dietoxi 4-morfolina benzenodiazonio	67 - 100	OP7	+ 35	+ 40	3236	
cloruro doble de cinc y de 2,5-dietoxi 4-morfolina benzenodiazonio	66	OP7	+ 40	+ 45	3236	
cloruro doble de cinc y de 4- dimetilamino (dimetilamino-2 etoxi)-6 tolueno-2 diazonio	100	OP7	+ 40	+ 45	3236	
cloruro doble de cinc y de 2,5-dimetoxi 4-(metil-4 fenilsulfonil) benceno-diazonio	79	OP7	+ 40	+ 45	3236	
cloruro doble de cinc y de 4-dipropilamino benceno-diazonio	100	OP7			3226	
cloruro doble de cinc y de 2-(n,n-etoxi-carbonilfenil amino) 3- metoxi 4-(n-metil n-ciclohexilamino) bencenodiazonio	63 - 92	OP7	+ 40	+ 45	3236	
cloruro doble de cinc y de 2-(n,n-etoxi-carbonilfenil amino) 3-metoxi 4-(n-metil n-ciclohexilamino) bencenodiazonio	62	OP7	+ 35	+ 40	3236	
cloruro doble de cinc y de (2 hidrox-2 etoxi)-2-(pirrolidina-1)-1benceno-diazonio	100	OP7	+ 45	+ 50	3236	
cloruro doble de cinc y de 3-(2 hidrox-2 etoxi)- 3-(pirrolidina-1)-4 bencenodiazonio	100	OP7	+ 40	+ 45	3236	
2-diazo 1-naftol 4-sulfonato del copolímero acetona-pirolgalol	100	OP8			3228	
2-diazo 1-naftol 4-sulfonato de sodio	100	OP7			3226	
2-diazo 1-naftol 5-sulfonato de sodio	100	OP7			3226	
n,n'-dinitroso n,n'-dimetil- tereftalamida, en forma de pasta	72	OP6			3224	
n,n'-dinitroso pentametilentetramida	82	OP6			3224	7)
éster diazo-2-naftol-1 del ácido sulfónico, mezcla tipo d	< 100	OP7			3226	9)
n-formil-2-(nitrometileno) 1,3-perhidrotiazina	100	OP7	+ 45	+ 50	3236	
hidrazida de benceno, en forma de pasta	52	OP7			3226	
hidrazida de difenilóxido 4,4'-disulfonil	100	OP7			3226	

(continúa)

Tabla 6 - Sustancias que reaccionan espontáneamente, en embalajes/envase (conclusión)

Sustancias que reaccionan espontáneamente	Concentración %	Método de embalaje/ envasado	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	N° NU	Observaciones
hidrazida de sulfonilbenceno	100	OP7			3226	
hidrogenosulfato de (n,n-metilaminoetilcarbonil)-2 (dimetil-3, 4 fenilsulfonil) bencenodiazonio	96	OP7	+ 45	+ 50	3236	
4-metil bencenosulfonilhidracida	100	OP7			3226	
muestra de líquido de reacción espontánea		OP2			3223	8)
muestra de líquido de reacción espontánea, con temperatura regulada		OP2			3223	8)
muestra de sólido de reacción espontánea		OP2			3224	8)
muestra de sólido de reacción espontánea, con temperatura regulada		OP2			3234	8)
nitrate de tetramina paladio (ii)	100	OP6	+ 30	+ 35	3234	
4-nitrosofenol	100	OP7	+ 35	+ 40	3236	
sulfato de 2,5-dietoxi-4- (4-morfolinil) bencenodiazonio	100	OP7			3226	
tetraclorocincato (2:1) de 2,5-dibutoxi -4- (4-morfolinil) bencenodiazonio	100	OP8			3228	
tetrafluoroborato de dietoxi-2,5 morfolina-4 bencenodiazonio	100	OP7	+ 30	+ 35	3236	
tetrafluoroborato de metil-3 (1-pirrolidinil-1)-4-bencenodiazonio	95	OP6	+ 45	+ 50	3234	
triclorocincato (-1) de 4-(dimetilamino) bencenodiazonio	100	OP8			3228	
Observaciones - Preparados de azodicarbonamida que cumplan los requisitos de 11.3.2.3.3 b). La temperatura de regulación y la de emergencia se debe determinar por el procedimiento descrito en 7.1.4.3 a 7.1.4.3.1.3 de la Reglamentación Modelo. - Se exige etiqueta de riesgo secundario de "EXPLOSIVO" (ver el modelo de etiqueta que se muestra en la Reglamentación Modelo, 5.2.2.2.2, N° 1). - Preparados de azodicarbonamida que satisfagan los criterios de 11.3.2.3.3 c). - Preparados de azodicarbonamida que satisfagan los criterios de 11.3.2.3.3 c). La temperatura de regulación y la de emergencia se debe determinar por el procedimiento previsto en 7.1.5.3 de la Reglamentación Modelo. - Preparados de azodicarbonamida que satisfagan los criterios de 11.3.2.3.3 d). - Preparados de azodicarbonamida que satisfagan los criterios de 11.3.2.3.3 d). La temperatura de regulación y la de emergencia se debe determinar por el procedimiento descrito en la Reglamentación Modelo, de 7.1.5.3 a 7.1.5.3.1.3. - Con un diluyente compatible que tenga un punto de ebullición no menor que 150°C. - Ver 11.3.2.2.7. - Esta denominación se aplica a las mezclas de ésteres del ácido 2-diazo-1-naftol-4-sulfónico y del ácido 2-diazo-1-naftol-5-sulfónico que satisfacen los criterios del 11.3.2.3.3 d).						

11.3.2.2.5 La clasificación de las sustancias que reaccionan espontáneamente no incluidas en 11.3.2.2.4, en la instrucción sobre embalaje/envasado IBC520 o en la instrucción en cisternas portátiles T23 y su asignación a una denominación genérica debe ser de acuerdo a la Autoridad Competente del país de origen, y se puede basar en un informe de ensayo. Los principios aplicables a la clasificación de esas sustancias se describen en 11.3.2.3. En el Manual de Pruebas y Criterios, parte II, se describen los procedimientos, métodos de ensayo y criterios aplicables y se da un ejemplo de informe de ensayo. En el certificado de aprobación se debe indicar la clasificación de la sustancia de que se trate y las condiciones de transporte pertinentes.

11.3.2.2.6 Se pueden agregar activadores, tales como compuestos de zinc, a algunas sustancias que reaccionan espontáneamente para modificar su reactividad. Según el tipo y la concentración del activador, puede disminuir la estabilidad térmica de la sustancia y se pueden alterar sus propiedades explosivas. Si se modifica alguna de estas propiedades, se debe evaluar el nuevo preparado, según este procedimiento de clasificación.

11.3.2.2.7 Las muestras de sustancias que reaccionan espontáneamente o de preparados de sustancias que reaccionan espontáneamente no incluidas en 11.3.2.2.4, respecto de las cuales no se disponga de resultados de ensayo completos y que se han de transportar para efectuar nuevos ensayos o evaluaciones, se deben asignar a uno de las disposiciones apropiadas correspondientes a las sustancias de reacción espontánea de tipo C, si cumplen las condiciones siguientes:

- i) que la muestra no sea, según los datos de que se dispone, más peligrosa que las sustancias de reacción espontánea de tipo B;
- ii) que la muestra se embalaje/envase de conformidad con el método de embalaje/envasado OP2 (ver la instrucción correspondiente de embalaje/envasado) y que la cantidad por unidad de transporte se limite a 10 kg; y
- iii) que, según los datos de que se dispone, la temperatura de regulación, cuando se exija, sea suficientemente baja para evitar toda descomposición peligrosa y suficientemente alta para evitar toda separación peligrosa de fases.

11.3.2.3 Requisitos relativos a la clasificación de las sustancias que reaccionan espontáneamente

11.3.2.3.1 Esta subcláusula se aplica sólo a las propiedades de las sustancias que reaccionan espontáneamente que son decisivas para su clasificación. La Figura 2 es un diagrama en el que se exponen los principios de clasificación en forma de preguntas organizadas gráficamente sobre las propiedades decisivas, junto con las respuestas posibles. Esas propiedades se deben determinar de forma experimental mediante los métodos de prueba y los criterios que figuran en el Manual de Pruebas y Criterios, parte II.

11.3.2.3.2 Una sustancia que se considera que reacciona espontáneamente, tiene características propias de los explosivos si, en los ensayos de laboratorio, puede detonar, deflagrar rápidamente o experimenta alguna reacción violenta cuando se calienta en condiciones de confinamiento.

11.3.2.3.3 La clasificación de las sustancias que reaccionan espontáneamente que no aparecen en 11.3.2.2.4 deben cumplir con los principios siguientes:

- a) Toda sustancia que pueda detonar o deflagrar rápidamente en su embalaje/envase de transporte, no debe ser aceptable a efectos de transporte en dicho embalaje/envase de acuerdo a los requisitos de las sustancias que reaccionan espontáneamente de la División 4.1 (y se debe clasificar como SUSTANCIA DE REACCION ESPONTANEA DE TIPO A: casilla terminal A de Figura 2).
- b) Toda sustancia que tiene características propias de los explosivos y que no detona ni deflagra rápidamente en su embalaje/envase de transporte, pero pueda experimentar una explosión térmica en dicho embalaje/envase, debe llevar también, una etiqueta de riesgo secundario de "EXPLOSIVO" (ver el modelo de etiqueta que se muestra en las Reglamentación Modelo, 5.2.2.2.2, N° 1). Tal sustancia se debe transportar embalada/ensada en cantidades menor o igual que 25 kg, salvo que, para evitar la detonación o la deflagración rápida en el bulto, se reduzca la cantidad máxima autorizada (y se debe clasificar como SUSTANCIA DE REACCION ESPONTANEA DE TIPO B: casilla terminal B de Figura 2).

- c) Toda sustancia que tenga características propias de los explosivos se debe transportar sin etiqueta de riesgo secundario de "EXPLOSIVO" si no puede detonar, deflagrar rápidamente ni experimentar una explosión térmica en su embalaje/envase de transporte (50 kg como máximo) (y se debe clasificar como SUSTANCIA DE REACCION ESPONTANEA DE TIPO C: casilla terminal C de Figura 2).
- d) Toda sustancia que en los ensayos de laboratorio:
 - i) detone parcialmente, pero no deflagre rápidamente ni reaccione violentamente al ser calentada en un espacio limitado; o
 - ii) no detone en absoluto, pero deflagre lentamente, sin reaccionar violentamente al ser calentada en un espacio limitado; o
 - iii) no detone ni deflagre en absoluto, pero reaccione moderadamente al ser calentada en un espacio limitado, puede ser aceptada para el transporte en bultos cuya masa neta no sea mayor o igual que 50 kg (y se debe clasificar como SUSTANCIA DE REACCION ESPONTANEA DE TIPO D: casilla terminal D de Figura 2).
- e) Toda sustancia que en los ensayos de laboratorio no detone ni deflagre en absoluto y reaccione débilmente, o no reaccione, al ser calentada en un espacio limitado puede ser aceptada para el transporte en bultos mayor o igual que 400 kg/450 L (y se debe clasificar como SUSTANCIA DE REACCION ESPONTANEA DE TIPO E: casilla terminal E de Figura 2).
- f) Toda sustancia que en los ensayos de laboratorio no detone en estado de cavitación ni deflagre en absoluto y reaccione débilmente, o no reaccione, al ser calentada en un espacio limitado, y cuya potencia de explosión sea baja o nula, se debe considerar para su transporte en RIG o cisternas (y se debe clasificar como SUSTANCIA DE REACCION ESPONTANEA DE TIPO F: casilla terminal F de Figura 2). Ver, además, la Reglamentación Modelo, 4.1.7.2.2 y 4.2.1.13.
- g) Toda sustancia que en los ensayos de laboratorio no detone en estado de cavitación ni deflagre en absoluto y no reaccione al ser calentada en un espacio limitado, y cuya potencia de explosión sea nula, queda exenta de la clasificación como sustancia que reacciona espontáneamente de la División 4.1, a condición de que el preparado de que se trate sea térmicamente estable (temperatura de descomposición autoacelerada de 60°C a 75°C en un bulto de 50 kg) y de que el diluyente que se utilice cumpla lo establecido en 11.3.2.5 (y se debe definir como SUSTANCIA DE REACCION ESPONTANEA DE TIPO G: casilla terminal G de Figura 2). Si no es térmicamente estable, o si se emplea como medio de insensibilización un diluyente compatible con punto de ebullición menor que 150°C, el preparado se debe clasificar como LIQUIDO/SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA DE TIPO F.

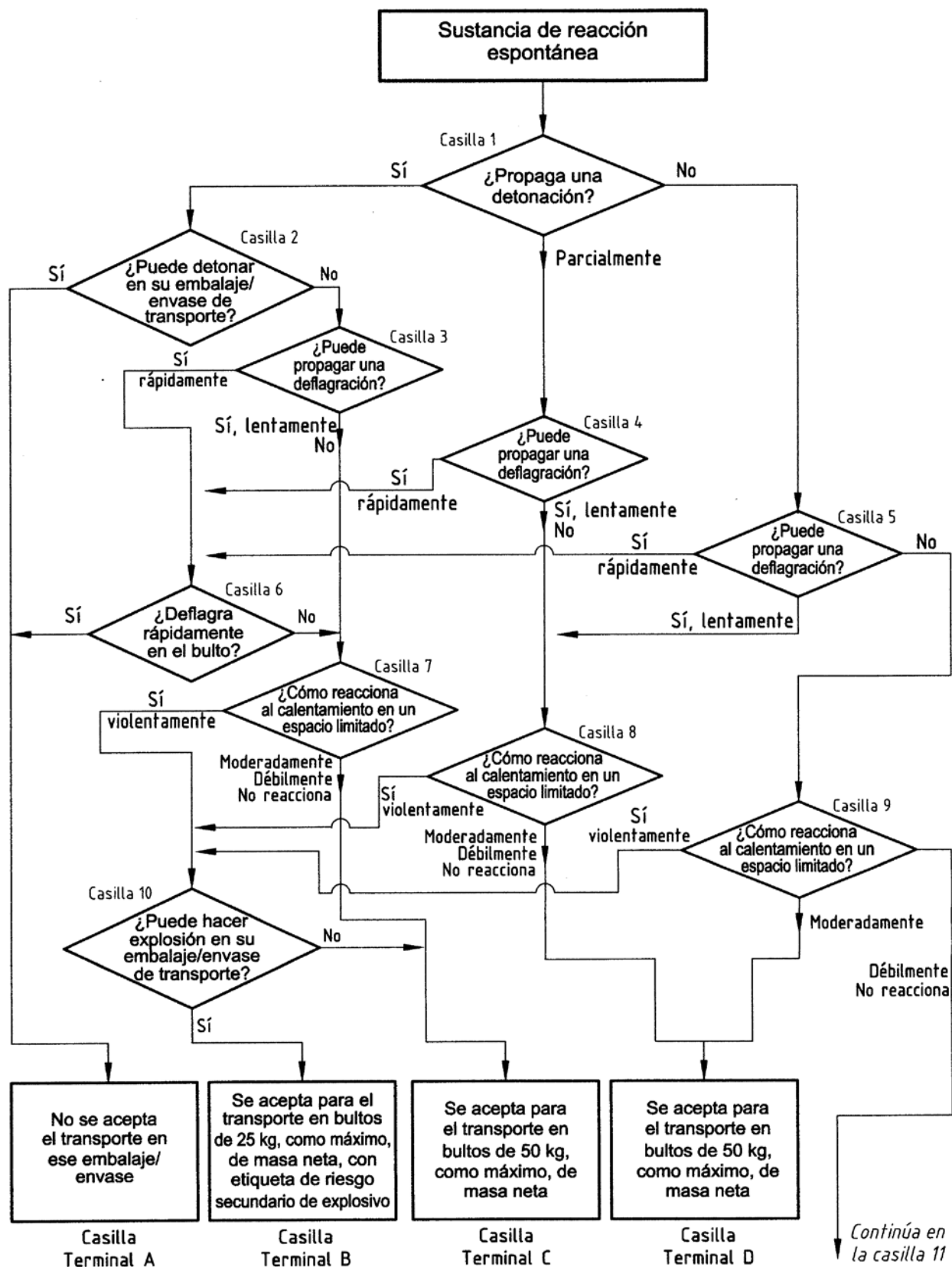


Figura 2 - Esquema para la clasificación de las sustancias que reaccionan espontáneamente
(continúa)

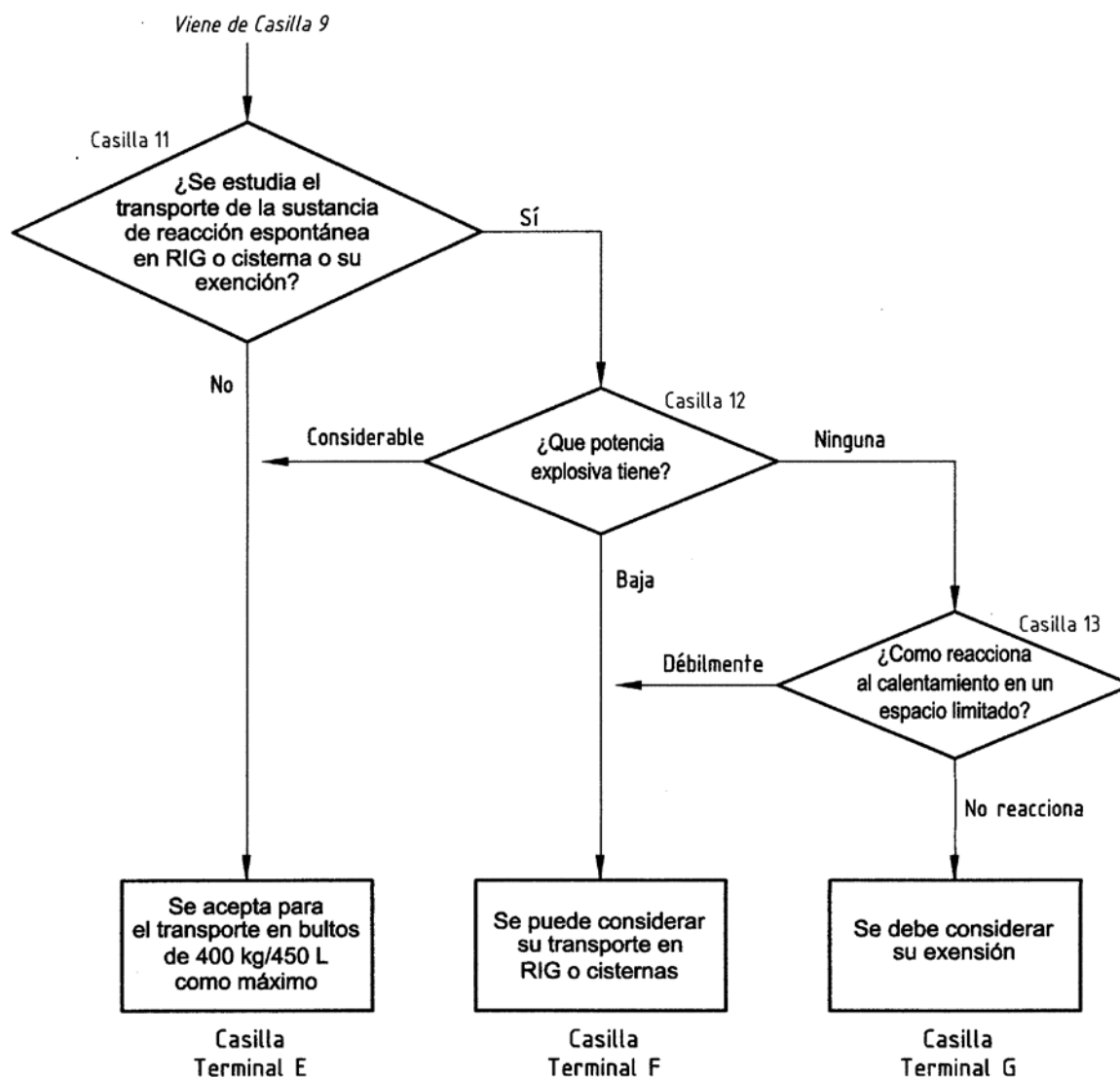


Figura 2 - Esquema para la clasificación de las sustancias que reaccionan espontáneamente (conclusión)

11.3.2.4 Requisitos relativos a la regulación de temperatura

Se debe regular la temperatura de las sustancias que reaccionan espontáneamente si su temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA) es menor o igual que 55°C. En el Manual de Pruebas y Criterios, sección 28, se exponen diversos métodos de prueba para la determinación de esa temperatura. La prueba seleccionada, se debe efectuar en condiciones representativas, por lo que se refiere tanto a las dimensiones como a los materiales, del bulto que se ha de transportar.

11.3.2.5 Insensibilización de las sustancias que reaccionan espontáneamente

11.3.2.5.1 Para garantizar la seguridad durante el transporte, las sustancias que reaccionan espontáneamente se pueden insensibilizar al agregar un diluyente. La sustancia se debe someter a los ensayos con el diluyente en la concentración y la forma en que vaya a utilizar en el transporte.

11.3.2.5.2 No se deben emplear diluyentes con los que, en caso de que el bulto tenga una fuga, la sustancia se pueda concentrar hasta el punto de provocar un peligro.

11.3.2.5.3 El diluyente debe ser compatible con la sustancia que reacciona espontáneamente. Los diluyentes sólidos o líquidos son considerados compatibles o que influyen negativamente en la estabilidad térmica ni en el tipo de riesgo de la sustancia que reacciona espontáneamente.

11.3.2.5.4 Los diluyentes líquidos que se utilicen con preparados líquidos, cuya temperatura se deba regular, deben tener un punto de ebullición de por lo menos 60°C y un punto de inflamación no menor que 5°C. El punto de ebullición del diluyente debe exceder por lo menos en 50°C a la temperatura de regulación de la sustancia autorreactiva (ver la Reglamentación Modelo, sección 7.1.5.3.1).

11.3.3 Explosivos sólidos insensibilizados

11.3.3.1 Son sustancias que se humidifican con agua o alcoholes o se diluyen con otras sustancias formando una mezcla sólida homogénea con lo que se neutralizan sus propiedades explosivas (ver 8.5.4.3).

11.3.3.2 Las sustancias asignadas a esta División 4.1 incluyen:

- sustancias que, provisionalmente han sido aceptadas en la Clase 1 de acuerdo con la Serie de Pruebas 1 y 2, según el Manual de Pruebas y Criterios, pero que han quedado eliminadas de la Clase 1 por la Serie de Pruebas 6;
- no son sustancias que reaccionan espontáneamente de la División 4.1;
- no son sustancias de la Clase 5; se han asignado además a la División 4.1.

11.4 División 4.2: Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea

Son sustancias que se pueden calentar espontáneamente en condiciones normales de transporte o al entrar en contacto con el aire y que entonces se pueden inflamar. La División 4.2 comprende los tipos de sustancias siguientes:

- i) sustancias pirofóricas, incluidas las mezclas y soluciones (líquidas o sólidas), que aun en pequeñas cantidades se inflaman al cabo de 5 min de entrar en contacto con el aire. Son las sustancias de la División 4.2 que presentan mayor tendencia a la combustión espontánea;
- ii) sustancias que experimentan calentamiento espontáneo, que son sustancias distintas de las pirofóricas, y que se pueden calentar espontáneamente en contacto con el aire, sin aporte de energía. Estas sustancias sólo se inflaman cuando están presentes en grandes cantidades (kilogramos) y después de un largo período de tiempo (horas o días).

El calentamiento espontáneo de una sustancia es un proceso en que la reacción gradual de esa sustancia con el oxígeno (aire) genera calor. Si la producción de calor es más rápida que la pérdida, la temperatura de la sustancia aumenta y después de un período de inducción puede producir la inflamación espontánea y combustión.

11.4.1 Clasificación en la División 4.2

11.4.1.1 Sustancias pirofóricas

11.4.1.1.1 Se deben clasificar los sólidos pirofóricos en la División 4.2 si, en las pruebas realizadas de acuerdo al método que se describe en el Manual de Pruebas y Criterios, subsección 33.3.1.4, la muestra se inflama en una de las pruebas.

11.4.1.1.2 Se consideran líquidos pirofóricos en la División 4.2 si, en las pruebas realizadas de acuerdo con el ensayo que se describe en el Manual de Pruebas y Criterios, subsección 33.3.1.5, el líquido se inflama en la primera parte de la prueba, o si hace entrar en inflamación o se chamusca el papel de filtro.

11.4.1.2 Sustancias que experimentan calentamiento espontáneo

11.4.1.2.1 Una sustancia, se debe clasificar como sustancia que experimenta calentamiento espontáneo, si en las pruebas realizadas, según el método, que se describe en el Manual de Pruebas y Criterios, subsección 33.3.1.6, se obtiene:

- un resultado positivo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de lado 25 mm a 140°C;
- un resultado positivo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de lado 100 mm a 140°C y un resultado negativo con una muestra cúbica de lado 100 mm a 120°C y la sustancia se transporta en bultos cuyo volumen es mayor que 3 m³;
- un resultado positivo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de 100 mm de lado a 140°C y un resultado negativo con una muestra cúbica de 100 mm de lado a 100°C, y la sustancia se transporta en bultos cuyo volumen es mayor que 0,45 m³;
- un resultado positivo con una muestra cúbica de 100 mm de lado a 140°C y un resultado positivo con una muestra cúbica de lado 100 mm a 100°C.

NOTA Las sustancias que experimentan reacción espontánea, a excepción de las del tipo G, cuyo ensayo por este método, se obtengan resultados positivos no se debe clasificar en la División 4.2, si no que en la División 4.1 (ver 11.3.2).

11.4.1.3.2 No se debe clasificar una sustancia en la División 4.2 si:

- a) se obtiene un resultado negativo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de lado 100 mm a 140°C;
- b) se obtiene un resultado positivo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de lado 100 mm a 140°C y un resultado negativo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de lado 25 mm a 140°C, se obtiene un resultado negativo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de 100 mm de lado a 120°C y la sustancia se ha de transportar en bultos cuyo volumen sea menor que 3 m³;
- c) Se obtiene un resultado positivo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de 100 mm de lado a 140°C y un resultado negativo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de 25 mm de lado a 140°C, se obtiene un resultado negativo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de 100 mm de lado a 100°C, y la sustancia se ha de transportar en bultos cuyo volumen es menor que 0,45 m³.

11.4.2 Asignación de grupos de embalaje/envase

11.4.2.1 Se debe asignar al grupo de embalaje/envase I, todos los sólidos y líquidos pirofóricos.

11.4.2.2 Se asigna el grupo de embalaje/envase II a las sustancias que experimentan calentamiento espontáneo y que se obtenga un resultado positivo en el ensayo efectuado con una muestra cúbica de 25 mm de lado a 140°C.

11.4.2.3 Se asigna el grupo de embalaje/envase III a las sustancias que experimentan calentamiento espontáneo si:

- a) se obtiene un resultado positivo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de 100 mm de lado a 140°C y un resultado negativo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de 25 mm de lado a 140°C y la sustancia es transportada en bultos cuyo volumen es mayor que 3 m³;
- b) se obtiene un resultado positivo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de 100 mm de lado a 140°C y un resultado negativo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de 25 mm de lado a 140°C, se obtiene un resultado positivo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de 100 mm de lado a 120°C y la sustancia es transportada en bultos cuyo volumen es mayor que 0,45 m³;
- c) se obtiene un resultado positivo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de 100 mm a 140°C y un resultado negativo en un ensayo efectuado en una muestra cúbica de 25 mm a 140°C y se obtiene un resultado positivo en un ensayo efectuado con una muestra cúbica de 100 mm a 100°C.

11.5 División 4.3: Sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables

Son aquellas sustancias que, al reaccionar con el agua, son susceptibles de inflamarse espontáneamente o desprender gases inflamables en cantidades peligrosas.

Ciertas sustancias, en contacto con el agua, tienden a desprender gases inflamables que pueden formar mezclas explosivas con el aire, son fácilmente inflamadas por cualquier fuente ordinaria de ignición, como las llamas desnudas, las chispas producidas por las herramientas de mano o las bombillas sin protección. La onda expansiva y las llamas resultantes suponen un peligro para las personas y para el medio ambiente.

11.5.1 Clasificación en la División 4.3

Las sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables se deben clasificar en la División 4.3 si, en los ensayos correspondientes, realizados de acuerdo al método que se describe en el Manual de Pruebas y Criterios, subsección 33.4.1:

- se produce inflamación espontánea en cualquier fase del procedimiento de ensayo; o
- hay emanación de un gas inflamable a una velocidad mayor que 1 L/kg de la sustancia por 1 h.

11.5.2 Asignación de grupos de embalaje/envase

11.5.2.1 Se debe asignar el grupo embalaje/envase I

- a las sustancias que a la temperatura ambiente reaccionen con gran intensidad en contacto con el agua y desprendan gases que, por lo general, se tienda a inflamar espontáneamente;
- a las sustancias que a la temperatura ambiente reacciona rápidamente en contacto con el agua de tal forma que el régimen de emanación de gas inflamable sea mayor o igual que 10 L/kg de sustancia en el lapso de 1 min.

11.5.2.2 Se debe asignar el grupo embalaje/envase II

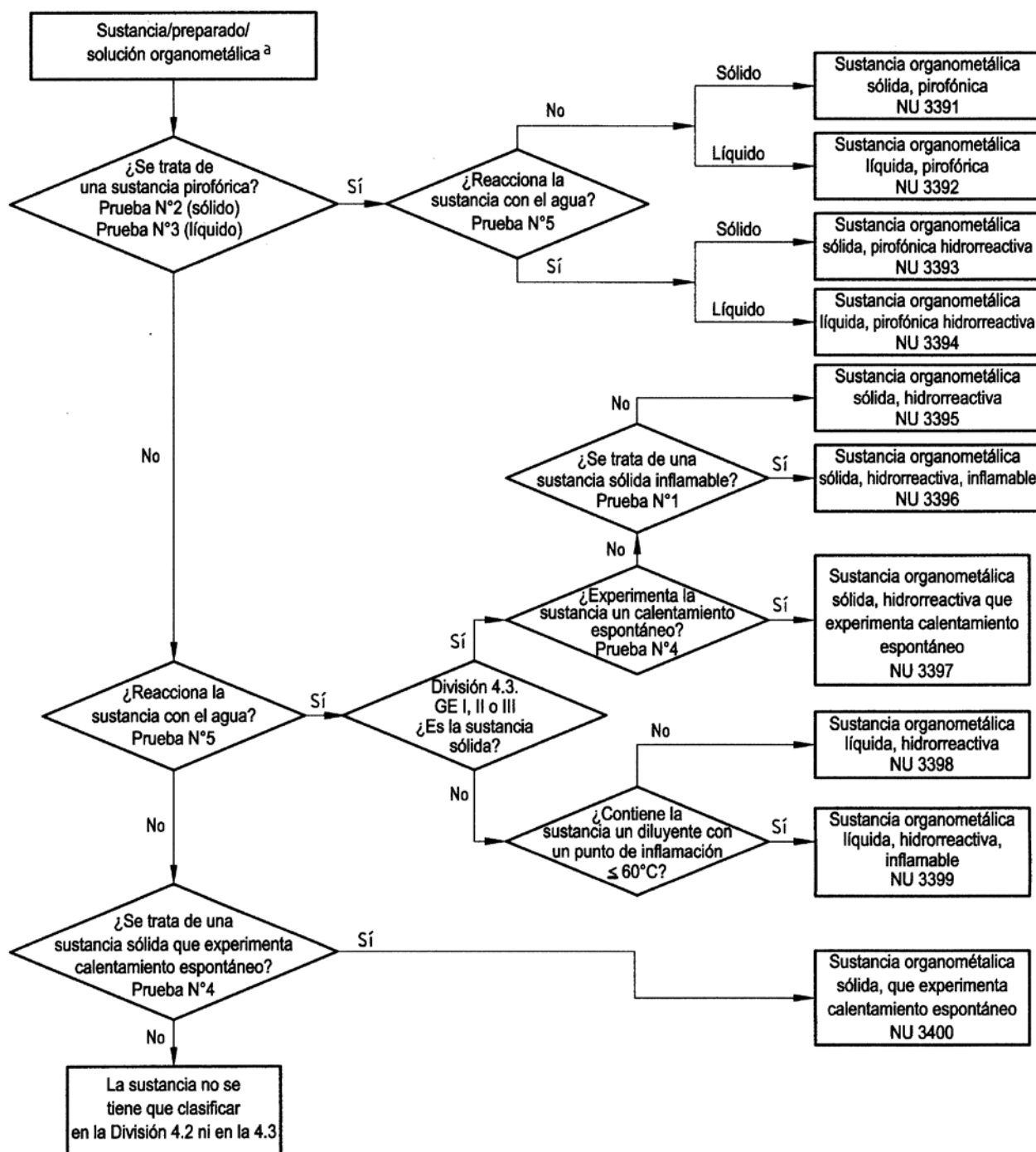
- a las sustancias que a la temperatura ambiente reaccionen rápidamente en contacto con el agua de tal forma que el régimen máximo de emanación de gas inflamable sea mayor o igual que 20 L/kg de sustancia y por hora y que no respondan a los criterios de los grupos de embalaje/envasado I.

11.5.2.3 Se debe asignar el grupo embalaje/envase III

- a las sustancias que a la temperatura ambiente reaccionan lentamente en contacto con el agua de manera que el régimen máximo de emanación de gas inflamable sea mayor o igual que 1 L/kg de sustancia y por hora y que no respondan a los requisitos de los grupos embalaje/envase I o II.

11.6 Clasificación de sustancias organometálicas

Se deben clasificar, dependiendo de sus propiedades, las sustancias organometálicas en las Divisiones 4.2 ó 4.3, de acuerdo con el diagrama de Figura 3.



^a Cuando proceda y cuando las pruebas sean pertinentes, teniendo en cuenta las propiedades reactivas, se deben considerar las propiedades de las Clases 6.1 y 8 de conformidad con el orden de preponderancia de las características de riesgo de Tabla 1.

^b Los métodos de prueba N°1 a N°5, se describen en el Manual de Pruebas y Criterios, sección 33.

Figura 3 - Esquema de clasificación de las sustancias organometálicas ^b

NOTA 1 Cuando proceda y cuando las pruebas sean pertinentes, teniendo en cuenta las propiedades reactivas, se deben considerar las propiedades de las Clases 6.1 y 8 de conformidad con el orden de preponderancia de las características de riesgo de Tabla 1.

NOTA 2 Los métodos de prueba N.1 a N.5, se describen en el Manual de Pruebas y Criterios, sección 33.

12 Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos

12.1 Generalidades

12.1.1 Se incluyen en la Clase 5, las sustancias comburentes y los peróxidos orgánicos.

12.1.2 Las sustancias comburentes, sin ser necesariamente combustibles por sí mismas, pueden por lo general al desprender oxígeno, provocar o favorecer la combustión de otras materias. Estas sustancias pueden estar contenidas en un objeto.

12.1.3 Peróxidos orgánicos contienen la estructura bivalente -O-O- y se pueden considerar derivados del peróxido de hidrógeno, en el que uno o ambos átomos de hidrógeno han sido sustituidos por radicales orgánicos. Los peróxidos orgánicos son sustancias térmicamente inestables que pueden sufrir una descomposición exotérmica autoacelerada.

12.1.4 Los peróxidos orgánicos, pueden tener una o varias de las propiedades siguientes:

- a) ser susceptibles de experimentar una descomposición explosiva;
- b) arder rápidamente;
- c) ser sensibles a los choques o a la fricción;
- d) reaccionar peligrosamente con otras sustancias;
- e) producir lesiones en los ojos.

12.1.6 No queda sujeta a las disposiciones de esta Clase, las sustancias mencionada por su nombre en el listado de sustancias peligrosas de Anexo A, si la evaluación de los resultados de ensayo establecidos en el Manual de Pruebas y Criterios, no demuestre su inclusión en esta Clase.

12.2 Divisiones de la Clase 5

La Clase 5 comprende dos divisiones:

- División 5.1 Sustancias comburentes.
- División 5.2 Peróxidos orgánicos.

Las sustancias peligrosas de las Divisiones 5.1 y 5.2 tienen propiedades diferentes, por lo que, no es posible establecer un criterio único para clasificarlos en una y otra División.

No están sujetas a las disposiciones de esta Clase, las sustancias mencionadas por su nombre en Anexo A, si la evaluación de los resultados de ensayo establecidos en el Manual de Pruebas y Criterios no demuestren su inclusión en esta Clase.

12.3 División 5.1 Sustancias comburentes

La clasificación de las sustancias comburentes en esta División, se decide en función de los métodos de prueba, procedimientos y criterios expuestos en el Manual de Pruebas y Criterios, 2.5.2.2 y 2.5.2.3 y en la subsección 34. Cuando exista divergencia entre los resultados de las pruebas y la experiencia acumulada, debe prevalecer esta última como elemento de juicio.

NOTA Las sustancias de esta División que figuran en la lista de Anexo A, sólo se deben reclasificar de acuerdo a este criterio cuando lo justifiquen razones de seguridad.

En el caso de sustancias que presentan otros riesgos, por ejemplo, toxicidad o corrosividad, se deben cumplir los requisitos de esta norma.

La División 5.1 comprende los tipos de sustancias siguientes:

- sustancias comburentes sólidas;
- sustancias comburentes líquidas.

12.3.1 Sustancias comburentes sólidas

12.3.1.1 Requisitos para la clasificación en la División 5.1

12.3.1.1.1 Una sustancia combuyente sólida se debe clasificar en la División 5.1, sobre la base para medir la capacidad para aumentar la velocidad o intensidad de la combustión de una sustancia combustible con la que forma una mezcla homogénea. Para propósitos de clasificación de comburentes sólidos se deben someter a los ensayos, con dos mezclas de la sustancia con celulosa fibrosa seca en las proporciones de 1:1 y 4:1 en fracción de masa.

12.3.1.1.2 Las características de combustión de cada mezcla, son comparadas con una mezcla de referencia formada por bromato de potasio y celulosa en la proporción de 3:7 en fracción de masa. Si el tiempo de combustión es menor o igual que al de la mezcla de referencia, los tiempos de combustión se deben comparar con los de las mezclas de referencia para la clasificación en los grupos de embalaje/envase I o II, bromato de potasio y celulosa en las proporciones de 3:2 y 2:3 respectivamente, en masa.

NOTA El procedimiento de ensayo se describe en el Manual de Pruebas y Criterios, subsección 34.4.

12.3.1.1.3 Los resultados de las pruebas se deben evaluar teniendo en cuenta:

- la comparación del tiempo medio de combustión con el de las mezclas de referencia; y
- el hecho de que la mezcla de sustancia y celulosa se inflame y arda.

12.3.1.1.4 Las sustancias sólidas se deben clasificar en la División 5.1 si, los ensayos de las mezclas de muestra y celulosa seca, en las proporciones 1:1 y de 1:4 en fracción de masa, tienen un tiempo medio de combustión menor o igual que al de una mezcla de 3:7 en fracción de masa, de bromato de potasio y celulosa.

12.3.1.2 Asignación de grupos de embalaje/envase

12.3.1.2.1 Se debe asignar al grupo de embalaje/envase I si:

- toda sustancia que, mezclada con celulosa en la proporción 4:1 o de 1:1 en masa, tiene un tiempo medio de combustión inferior al de una mezcla de bromato de potasio y celulosa en proporción 3:2 en masa.

12.3.1.2.2 Se debe asignar al grupo de embalaje/envase II si:

- toda sustancia que, mezclada con celulosa en la proporción 4:1 o de 1:1 en masa, tiene un tiempo medio de combustión menor o igual que al de una mezcla de bromato de potasio y celulosa en proporción 2:3, en masa, y que no cumple los requisitos de clasificación en el grupo de embalaje/envase I.

12.3.1.2.3 Se debe asignar al grupo de embalaje/envase III si:

- toda sustancia que, mezclada con celulosa en la proporción 4:1 o de 1:1, en masa, tiene un tiempo medio de combustión menor o igual que al de una mezcla de bromato de potasio y celulosa en proporción 3:7, en masa, y que no cumple los requisitos de clasificación en los grupos de embalaje/envase I y II.

12.3.1.2.4 Queda excluida de la División 5.1, toda sustancia que, mezclada con celulosa en una proporción de 4:1 y de 1:1 en masa, no se inflama ni arde o cuyo tiempo medio de combustión es mayor que al de una mezcla de bromato y celulosa en la proporción de 3:7 en masa.

12.3.2 Sustancias comburentes líquidas

12.3.2.1 Clasificación de sustancias comburentes líquidas

12.3.2.1.1 Una sustancia comburente sólida se debe clasificar en la División 5.1, sobre la base para medir la capacidad de aumentar la velocidad de la combustión o la intensidad de la combustión de una sustancia combustible o la propiedad de provocar la inflamación espontánea de una sustancia combustible, con la cual esté mezclada de manera homogénea.

12.3.2.1.2 Se debe medir el tiempo del aumento de presión durante la combustión y en función de los resultados se debe determinar si un líquido es una sustancia comburente de la División 5.1 y, en tal caso, se debe asignar el grupo de embalaje/envase I, II o III correspondiente.

NOTA El procedimiento de ensayo se describe en el Manual de Pruebas y Criterios de Transporte de Mercancías Peligrosas de Naciones Unidas, subsección 34.4.1.

10.3.2.1.3 Los resultados se deben evaluar teniendo en cuenta que:

- si la mezcla de sustancia y celulosa se inflama espontáneamente o no; y
- la comparación del tiempo medio de subida de la presión manométrica de 690 kPa a 2 070 kPa con el tiempo medio de las sustancias de referencia.

12.3.2.1.4 Las sustancias líquidas se deben clasificar en la División 5.1 si, el ensayo de la mezcla de sustancia y celulosa en la proporción 1:1, en masa, da un tiempo medio de subida menor o igual que al tiempo medio de subida de una mezcla 1:1, en masa, de ácido nítrico en solución acuosa al 65% y celulosa.

12.3.2.2 Asignación de grupos de embalaje/envase

12.3.2.2.1 Se debe asignar al grupo de embalaje/envase I, si:

- toda sustancia que, mezclada con celulosa en una proporción de 1:1, en masa, se inflama espontáneamente; o tiene un tiempo medio de subida de la presión menor o igual al de una mezcla de ácido perclórico al 50% y celulosa en la proporción de 1:1, en masa.

12.3.2.2.2 Se debe asignar al grupo de embalaje/envase II, si:

- toda sustancia que, mezclada con celulosa en una proporción de 1:1, en masa, tiene una velocidad media de subida de la presión menor o igual al de una mezcla de clorato de sodio en solución acuosa al 40% y celulosa en la proporción 1:1, en masa; y no satisface los criterios de clasificación en el grupo de embalaje/envase I.

12.3.2.2.3 Se debe asignar al grupo de embalaje/envase III, si:

- toda sustancia que, mezclada con celulosa en una proporción de 1:1, en masa, tiene un tiempo medio de subida de la presión menor o igual al de una mezcla de ácido nítrico en solución acuosa al 65% y celulosa en la proporción 1:1, en masa; y no satisface los criterios de clasificación en los grupos de embalaje/envase I y II.

12.3.2.1.7 Queda excluida de la División 5.1: toda sustancia que mezclada con celulosa en la proporción de 1:1, en masa, produce una presión manométrica máxima menor que 2 070 kPa o tiene un tiempo medio de incremento de la presión superior al de una mezcla de ácido nítrico en solución acuosa al 65% y celulosa en la proporción de 1:1 en masa.

12.4 División 5.2: Peróxidos orgánicos

Los peróxidos orgánicos son susceptibles de experimentar descomposición exotérmica a temperaturas normales o elevadas.

La descomposición exotérmica de los peróxidos orgánicos, se puede iniciar por efecto del calor, del contacto con impurezas (por ejemplo, ácidos, compuestos de metales pesados, aminas), la fricción o el impacto. El grado de descomposición aumenta con la temperatura y varía según la composición del peróxido orgánico. La descomposición puede producir emanaciones de gases o vapores nocivos o inflamables.

Para ciertos peróxidos orgánicos, la temperatura debe ser controlada durante el transporte. Ciertos peróxidos orgánicos se descomponen con explosión, particularmente si están confinados. Esta característica puede ser modificada mediante la adición de diluyentes o por el uso de embalajes apropiados. Muchos peróxidos orgánicos arden con gran intensidad.

Hay que evitar el contacto de los peróxidos orgánicos con los ojos. Algunos peróxidos orgánicos provocan lesiones graves en la córnea incluso cuando el contacto ha sido breve.

12.4.1 Clasificación de los peróxidos orgánicos

12.4.1.1 Todo peróxido orgánico se debe clasificar en la División 5.2 a menos que el preparado de peróxido contenga:

- a) menor o igual que 1,0% de oxígeno activo procedente de peróxidos orgánicos cuando su contenido de peróxido de hidrógeno sea menor o igual que 1,0%; o
- b) menor o igual que 0,5% de oxígeno activo procedente de peróxidos orgánicos cuando su contenido de peróxido de hidrógeno sea menor o igual que 1,0%, pero menor o igual que 7,0%.

NOTA El contenido de oxígeno activo (%) de un preparado de peróxido orgánico se debe calcular mediante la fórmula siguiente:

$$16 \times \sum \left(n_i \times \frac{c_i}{m_i} \right)$$

en que:

n_i = número de grupos peróxido por molécula de peróxido orgánico i ;

c_i = concentración, en (% en fracción de masa) del peróxido orgánico i ; y

m_i = masa molecular del peróxido orgánico i .

12.4.1.2 Los peróxidos orgánicos se clasifican en siete tipos según el grado de peligrosidad. Los tipos de peróxidos orgánicos van desde el tipo A, que no se acepta para el transporte en el embalaje/envase en que se efectúa el ensayo, al tipo G, que está exento de las disposiciones de la División 5.2 relativas a los peróxidos orgánicos. La clasificación de los tipos B a F está directamente relacionada con la cantidad máxima que se permite transportar en un determinado embalaje/envase.

12.4.1.3 Los peróxidos orgánicos cuyo transporte está autorizado en embalajes/envases se enumeran en Tabla 7, aquéllos cuyo transporte está autorizado en RIG se enumeran en la instrucción de embalaje/ensado IBC520 y aquéllos, cuyo transporte está autorizado en cisternas portátiles se enumeran en la instrucción de transporte en cisternas portátiles T23. A cada una de estas sustancias autorizadas le ha sido asignado un nombre y descripción genérica apropiada en la lista de sustancias peligrosas (NU 3101 a NU 3120), en el que se indican los riesgos secundarios y otras observaciones que proporcionan información útil para el transporte. En esos nombres y descripciones se especifica:

- i) el tipo de peróxido orgánico (B a F);
- ii) el estado físico (líquido o sólido);
- iii) la temperatura de regulación, cuando se exija (ver 12.4.3).

12.4.1.4 Las mezclas de los preparados de la lista se pueden clasificar como peróxidos orgánicos del mismo tipo que el del más peligroso de sus componentes y se deben transportar en las condiciones de transporte establecidas para ese mismo tipo. No obstante, dado que dos componentes estables pueden formar una mezcla térmicamente menos estable, se debe determinar la temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA) de la mezcla y, de ser necesario, la temperatura de regulación aplicada, como se establece en 12.4.3.

12.4.1.5 En Tabla 7, se muestra una lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases, clasificados hasta el momento. En la columna "Método de embalaje/envasado", las claves "OP1" a "OP8" hacen referencia a los métodos que figuran en la instrucción de embalaje/envasado P520. Los peróxidos que se transporten se deben ajustar a la clasificación y a las temperaturas de regulación y emergencia (derivadas de la TDAA) tal como se indica. Para las sustancias cuyo transporte en RIG está autorizado, ver la instrucción de embalaje/envasado IBC520 y para aquéllas cuyo transporte en cisternas portátiles está autorizado, ver la instrucción de transporte en cisternas portátiles T23.

12.4.1.6 La clasificación de los peróxidos orgánicos no incluidos en Tabla 7, en la instrucción de embalaje/envasado IBC520 o en la instrucción de transporte en cisternas portátiles T23 y su adscripción a un nombre y un genérico serán de la incumbencia de la Autoridad Competente del país de origen, que se debe basar para ello en un informe de ensayo. Los principios aplicables a la clasificación de esas sustancias se muestran en 12.4.2. En el Manual de Pruebas y Criterio, parte II, se describen los procedimientos, métodos de ensayo y criterios aplicables y se da un ejemplo de informe de ensayo. En el certificado de aprobación se debe indicar la clasificación de la sustancia de que se trate y las condiciones de transporte pertinentes.

12.4.1.7 Las muestras de nuevos peróxidos orgánicos o de nuevos preparados de peróxidos orgánicos no incluidos en Tabla 7, respecto de los cuales no se disponga de resultados completos de ensayo y que se hayan de transportar para efectuar nuevos ensayos o evaluaciones se pueden asignar a uno de los nombres apropiados a PEROXIDO ORGANICO DE TIPO C, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

- a) que la muestra no sea, según los datos de que se dispone, más peligrosa que un PEROXIDO ORGANICO DE TIPO B;
- b) que la muestra se embale/envase de conformidad con el método de embalaje/envasado OP2 (ver la instrucción correspondiente sobre embalaje/envasado) y que la cantidad por unidad de transporte se limite a 10 kg; y
- c) que, según los datos de que se dispone, la temperatura de regulación, cuando se exija, sea suficientemente baja para evitar toda descomposición peligrosa, y suficientemente alta para evitar toda separación peligrosa de fases.

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
ACIDO 3-CLOROPEROXIBENZOICO	> 57 - 86			≥ 14		OP1			3102	³⁾
ACIDO 3-CLOROPEROXIBENZOICO	≤ 57			≥ 3	≥ 40	OP7			3106	
ACIDO 3-CLOROPEROXIBENZOICO	≤ 77			≥ 6	≥ 17	OP7			3106	
ACIDO PEROXIACETICO TIPO D, estabilizado	≤ 43					OP7			3105	^{13), 14), 19)}
ACIDO PEROXIACETICO TIPO E, estabilizado	≤ 43					OP8			3107	^{13), 15), 19)}
ACIDO PEROXIACETICO TIPO F, estabilizado	≤ 43					OP8			3109	^{13), 16), 19)}
ACIDO PEROXILAUROICO	≤ 100					OP8	+35	+40	3118	
2,2-DI-(terc-AMILPEROXI)-BUTANO	≤ 57	≥ 43				OP7			3105	
3,3-DI-(terc-AMILPEROXI) BUTIRATO DE ETILO	≤ 67	≥ 33				OP7			3105	
1,1-DI- (terc-AMILPEROXI) CICLOHEXANO	≤ 82	≥ 18				OP6			3103	
DI-terc-BUTILPEROXIAZELATO	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
2,2-DI-(terc-BUTILPEROXI)-BUTANO	≤ 52	≥ 48				OP6			3103	
3,3-DI-(terc-BUTILPEROXI) BUTIRATO DE ETILO	> 77 - 100					OP5			3103	
3,3-DI-(terc-BUTILPEROXI) BUTIRATO DE ETILO	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
3,3-DI-(terc-BUTILPEROXI) BUTIRATO DE ETILO	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
1,6-DI-(terc-BUTILPEROXI-CARBONILOXI)- HEXANO	≤ 72	≥ 28				OP5			3103	
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI) CICLOHEXANO	> 80 - 100					OP5			3101	³⁾
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI) CICLOHEXANO	≤ 72		≥ 28			OP5			3103	³⁰⁾

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI) CICLOHEXANO	> 52 - 80	≥ 20				OP5			3103	
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI) CICLOHEXANO	> 42 - 52	≥ 48				OP7			3105	
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI) CICLOHEXANO	≤ 42	≥ 13				OP7			3106	
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI) CICLOHEXANO	≤ 42	≥ 58		≥ 45		OP8			3109	
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI) CICLOHEXANO	≤ 27	≥ 25				OP8			3107	²¹⁾
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI) CICLOHEXANO	≤ 13	≥ 13	≥ 74			OP8			3109	
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI)-CICLOHEXANO+ terc-BUTIL PEROXI-2-ETILHEXANOATO	□ ≤ 43	□ ≥ 41				OP7			3105	
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI)-CICLOHEXANO+ terc-BUTIL PEROXI-2-ETILHEXANOATO	+ ≤ 16	□ ≥ 41				OP7			3105	
2,2-DI-(4,4-DI-(terc-BUTILPEROXI)CICLOHEXIL) PROPANO	≤ 42			≥ 58		OP7			3106	
2,2-DI-(4,4-DI-(terc-BUTILPEROXI)CICLOHEXIL) PROPANO	≤ 22		≥ 78			OP8			3107	
DI-(terc-BUTILPEROXIISOPROPIL) BENCENO(S)	> 42 - 100			≤ 57		OP7			3106	
DI-(terc-BUTILPEROXIISOPROPIL) BENCENO(S)	□ ≤ 42			≥ 58					Exento	²⁹⁾
1-(2 terc-BUTILPEROXIISOPROPIL)-3-ISOPROPIL- BENCENO	≤ 77	□ ≥ 23				OP7			3105	
1-(2 terc-BUTILPEROXIISOPROPIL)-3-ISOPROPIL- BENCENO	≤ 42			≥ 58		OP8			3108	
2,2-DI (terc-BUTILPEROXI) PROPANO	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
2,2-DI (terc-BUTILPEROXI) PROPANO	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			3106	

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI)-3,3,5-TRIMETIL- CICLOHEXANO	> 90 - 100					OP5			3101	³⁾
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI)-3,3,5-TRIMETIL- CICLOHEXANO	≤ 90		≥ 10			OP5			3103	³⁰⁾
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI)-3,3,5-TRIMETIL- CICLOHEXANO	> 57 - 90	≥ 10				OP5			3103	
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI)-3,3,5-TRIMETIL- CICLOHEXANO	≤ 77		≥ 23			OP5			3103	
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI)-3,3,5-TRIMETIL- CICLOHEXANO	□ ≤ 57			≥ 43		OP8			3110	
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI)-3,3,5-TRIMETIL- CICLOHEXANO	≤ 57	≥ 43				OP8			3107	
1,1-DI-(terc-BUTILPEROXI)-3,3,5-TRIMETIL- CICLOHEXANO	≤ 32	≥ 26	≥ 42			OP8			3107	
4,4-DI-(terc-BUTILPEROXI)VALERIANATO DE n-BUTILO	> 52 - 100					OP5			3103	
4,4-DI-(terc-BUTILPEROXI)VALERIANATO DE n-BUTILO	≤ 52			≥ 48		OP8			3108	
([3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**)]- DECAHIDRO-10-METOXI-3,6,9-TRIMETIL-3,12- EPOXI-12H-PIRANO[4,3-]-1,2- BENZODIOXEPINO)	≤ 100					OP7			3106	
DIHIDROPEROXIDO DE DIISOPROPILBENCENO	≤ 82	≥ 5			≥ 5	OP7			3106	²⁴⁾
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(BENZOILPEROXI) HEXANO	> 82 - 100					OP5			3102	³⁾
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(BENZOILPEROXI) HEXANO	≤ 82			≥ 18		OP7			3106	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(BENZOILPEROXI) HEXANO	≤ 82				≥ 18	OP5			3104	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(terc-BUTILPEROXI) HEXANO	> 90 - 100					OP5			3103	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(terc-BUTILPEROXI) HEXANO	> 52 - 90	≥ 10				OP7			3105	

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(terc-BUTILPEROXI) HEXANO	≤ 77			≥ 23		OP8			3108	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(terc-BUTILPEROXI) HEXANO	≤ 47, en forma de pasta					OP8			3108	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(terc-BUTILPEROXI) HEXANO	≤ 52	≥ 48				OP8			3109	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(terc-BUTILPEROXI) HEXINO-3	> 86 - 100					OP5			3101	³⁾
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(terc-BUTILPEROXI) HEXINO-3	> 52 - 86	≥ 14				OP5			3103	²⁶⁾
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(terc-BUTILPEROXI) HEXINO-3	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(2-ETILHEXANOIL PEROXI) HEXANO	≤ 100					OP5	+20	+25	3113	
2,5-DIMETIL-2,5-DIHIDROPEROXIHEXANO	≤ 82				≥ 18	OP6			3104	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(3,5,5-TRIMETILHEXANOIL- PEROXI) HEXANO	□ ≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
DIPEROXIFTALATO DE terc-BUTILO	> 42 - 52	≥ 48				OP7			3105	
DIPEROXIFTALATO DE terc-BUTILO	□ ≤ 52, en forma de pasta					OP7			3106	²⁰⁾
DIPEROXIFTALATO DE terc-BUTILO	≤ 42	≥ 58				OP8			3107	
ETIL-2 PEROXIHEXILCARBONATO DE terc- AMILO	≤ 100					OP7			3105	
2,2-DI-(HIDROPEROXI) PROPANO	≤ 27			≥ 73		OP5			3102	³⁾
HIDROPEROXIDO DE terc-AMILO	≤ 88	≥ 6			≥ 6	OP8			3107	
HIDROPEROXIDO DE terc-BUTILO	> 79 - 90				≥ 10	OP5			3103	¹³⁾
HIDROPEROXIDO DE terc-BUTILO	≤ 80	≥ 20				OP7			3105	^{4), 13)}

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
HIDROPEROXIDO DE terc-BUTILO	≤ 79				> 14	OP8			3107	¹³⁾ ²³⁾
HIDROPEROXIDO DE terc-BUTILO	≤ 72				≥ 28	OP8			3109	¹³⁾
HIDROPEROXIDO DE terc-BUTILO + PEROXIDO DE DI-terc-BUTILO	< 82 + > 9				≥ 7	OP5			3103	¹³⁾
HIDROPEROXIDO DE CUMILO	> 90 - 98	□ ≤ 10				OP8			3107	¹³⁾
HIDROPEROXIDO DE CUMILO	≤ 90	≥ 10				OP8			3109	¹³⁾ ¹⁸⁾
HIDROPEROXIDO DE ISOPROPILCUMILO	≤ 72	≥ 28				OP8			3109	¹³⁾
HIDROPEROXIDO DE p-MENTILO	> 72 - 100					OP7			3105	¹³⁾
HIDROPEROXIDO DE p-MENTILO	≤ 72	≥ 28				OP8			3109	²⁷⁾
HIDROPEROXIDO DE PINANILO	> 56 - 100					OP7			3105	¹³⁾
HIDROPEROXIDO DE PINANILO	≤ 56	≥ 44				OP8			3109	
HIDROPEROXIDO DE 1,1,3,3-TETRAMETIL- BUTILO	≤ 100					OP7			3105	
MONOPEROXIMALEATO DE terc-BUTILO	> 52 - 100					OP5			3102	³⁾
MONOPEROXIMALEATO DE terc-BUTILO	≤ 52	≥ 48				OP6			3103	
MONOPEROXIMALEATO DE terc-BUTILO	≤ 52			≥ 48		OP8			3108	
MONOPEROXIMALEATO DE terc-BUTILO	≤ 52, en forma en pasta					OP8			3108	
DI-(2-NEODECANOILPEROXIISOPROPIL)-BENCENO	≤ 52	□ ≥ 48				OP7	-10	0	3115	
3,3,5,7,7-PENTAMETIL-1,2,4-TRIOXEPANO	≤ 100					OP8			3107	

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
PEROXIACETATO DE terc-AMILO	≤ 62	≥ 38				OP7			3105	
PEROXIACETATO DE terc-BUTILO	> 52 - 77	≥ 23				OP5			3101	³⁾
PEROXIACETATO DE terc-BUTILO	> 32 - 52	≥ 48				OP6			3103	
PEROXIACETATO DE terc-BUTILO	≤ 32		≥ 68			OP8			3109	
PEROXIBENZOATO DE terc-AMILO	≤ 100					OP5			3103	
PEROXIBENZOATO DE terc-BUTILO	> 77 - 100					OP5			3103	
PEROXIBENZOATO DE terc-BUTILO	> 52 - 77	≥ 23				OP7			3105	
PEROXIBENZOATO DE terc-BUTILO	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
PEROXIBUTILFUMARATO DE terc-BUTILO	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
PEROXICARBONATO DE ISOPROPILO sec-AMILO	≤ 77	≥ 23				OP5			3103	
PEROXICARBONATO DE POLI-terc-BUTILO Y DE POLIETER	≤ 52		≥ 48			OP8			3107	
PEROXICROTONATO DE terc-BUTILO	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
PEROXIDICARBONATO DE DI-(4-terc-BUTIL CICLOHEXILO)	≤ 100					OP6	+30	+35	3114	
PEROXIDICARBONATO DE DI-(4-terc-BUTIL CICLOHEXILO)	≤ 42, en dispersión estable en agua					OP8	+30	+35	3119	
PEROXIDICARBONATO DE DI-n-BUTILO	> 27 - 52		≥ 48			OP7	-15	-5	3115	
PEROXIDICARBONATO DE DI-n-BUTILO	≤ 42, en dispersión estable en agua (helado)					OP8	-15	-5	3118	
PEROXIDICARBONATO DE DI-n-BUTILO	≤ 27		≥ 73			OP8	-10	0	3117	

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
PEROXIDICARBONATO DE DI-sec-BUTILO	> 52 - 100					OP4	-20	-10	3113	
PEROXIDICARBONATO DE DI-sec-BUTILO	≤ 52		≥ 48			OP7	-15	-5	3115	
PEROXIDICARBONATO DE DICETILO	≤ 100					OP7	+30	+35	3116	
PEROXIDICARBONATO DE DICETILO	≤ 42, en dispersión estable en agua					OP8	+30	+35	3119	
PEROXIDICARBONATO DE DICICLOHEXILO "	> 91 - 100					OP3	+10	+15	3112	³⁾
PEROXIDICARBONATO DE DICICLOHEXILO "	≤ 91				≥ 9	OP5	+10	+15	3114	
PEROXIDICARBONATO DE DICICLOHEXILO "	≤ 42 (dispersión estable en el agua)					OP8	+15	+20	3119	
PEROXIDICARBONATO DE DI-(2-ETILHEXILO)	> 77 - 100					OP5	-20	-10	3113	
PEROXIDICARBONATO DE DI-(2-ETILHEXILO)	≤ 77		≥ 23			OP7	-15	-5	3115	
PEROXIDICARBONATO DE DI-(2-ETILHEXILO)	≤ 62, en dispersión estable en agua					OP8	-15	-5	3119	
PEROXIDICARBONATO DE DI-(2-ETILHEXILO)	≤ 52, en dispersión estable en agua (helado)					OP8	-15	-5	3120	
PEROXIDICARBONATO DE DI (2-ETOXIETILO)	≤ 52		≥ 48			OP7	-10	0	3115	
PEROXIDICARBONATO DE DI (FENOXI-2 ETILO)	> 85 - 100					OP5			3102	³⁾
PEROXIDICARBONATO DE DI (FENOXI-2 ETILO)	≤ 85				≥ 15	OP7			3106	
PEROXIDICARBONATO DE DIISOPROPILO	> 52 - 100					OP2	-15	-5	3112	³⁾

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
PEROXIDICARBONATO DE DIISOPROPILO	≤ 52		≥ 48			OP7	-20	-10	3115	
PEROXIDICARBONATO DE DIISOPROPILO	≤ 32	≥ 68				OP7	-15	-5	3115	
PEROXIDICARBONATO DE DIMIRISTILO	□ ≤ 100					OP7	+20	+25	3116	
PEROXIDICARBONATO DE DIMIRISTILO	≤ 42, en dispersión estable en agua					OP8	+20	+25	3119	
PEROXIDICARBONATO DE DI (METOXI-3BUTILO)	□ ≤ 52		≥ 48			OP7	-5	+5	3115	
PEROXIDICARBONATO DE DI-n-PROPILO	≤ 100					OP3	-25	-15	3113	
PEROXIDICARBONATO DE DI-n-PROPILO	≤ 77	≥ 23				OP5	-20	-10	3113	
PEROXIDICARBONATO DE ISOPROPILO sec-BUTILO + PEROXIDICARBONATO DE DI-sec-BUTILO + PEROXIDICARBONATO DE DIISOPROPILO	≤ 32 + ≤ 15 - 18 + ≤ 12 - 15	≥ 38				OP7	-20	-10	3115	
PEROXIDICARBONATO DE ISOPROPILO sec-BUTILO + PEROXIDICARBONATO DE DI-sec-BUTILO + PEROXIDICARBONATO DE DIISOPROPILO	≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22					OP5	-20	-10	3111	³⁾
PEROXIDIETILACETATO DE terc-BUTILO	≤ 100					OP5	+20	+25	3113	
PEROXIDO DE ACETILACETONA	≤ 42	≥ 48			≥ 8	OP7			3105	²⁾
PEROXIDO DE ACETILACETONA	≤ 32, en forma en forma de pasta					OP7			3106	²⁰⁾
PEROXIDO DE ACETILO Y CICLOHEXANO SULFONILO	≤ 82				≥ 12	OP4	-10	0	3112	³⁾
PEROXIDO DE ACETILO Y CICLOHEXANO SULFONILO	≤ 32		≥ 68			OP7	-10	0	3115	

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
PEROXIDO DE terc-BUTILCUMILO	> 42 - 100					OP8			3107	
PEROXIDO DE terc-BUTILCUMILO	≤ 52			≥ 48		OP8			3108	
PEROXIDO DE DIACETILO	≤ 27		≥ 73			OP7	+20	+25	3115	7), 13)
PEROXIDO DE DI-terc-AMILO	≤ 100					OP8			3107	
PEROXIDO DE DI (METIL-3 BENZOILO) + PEROXIDO DE BENZOILO Y DE METIL-3BENZOILO + PEROXIDO DE DIBENZOILO	≤ 20 + ≤ 18 + ≤ 4		≥ 58			OP7	+35	+40	3115	
PEROXIDO DE DIBENZOILO	> 51 - 100			≤ 48		OP2			3102	3)
PEROXIDO DE DIBENZOILO	> 77 - 94				≥ 6	OP4			3102	3)
PEROXIDO DE DIBENZOILO	> 52 - 62, en forma de pasta					OP7			3106	20)
PEROXIDO DE DIBENZOILO	> 35 - 52			≥ 48		OP7			3106	
PEROXIDO DE DIBENZOILO	> 36 - 42	≥ 18			≤ 40	OP8			3107	
PEROXIDO DE DIBENZOILO	≤ 77				≥ 23	OP6			3104	
PEROXIDO DE DIBENZOILO	≤ 62			≥ 28	≥ 10	OP7			3106	
PEROXIDO DE DIBENZOILO	≤ 56,5, en forma de pasta				≥ 15	OP8			3108	
PEROXIDO DE DIBENZOILO	□ ≤ 52, en forma de pasta					OP8			3108	20)
PEROXIDO DE DIBENZOILO	≤ 42, en dispersión estable en agua					OP8			3109	

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
PEROXIDO DE DIBENZOILO	≤ 35			≥ 65					Exento	²⁹⁾
PEROXIDO DE DI-terc-BUTILO	> 52 - 100					OP8			3107	
PEROXIDO DE DI-terc-BUTILO	≤ 52		≥ 48			OP8			3109	²⁵⁾
PEROXIDO DE DI-(4-CLORO BENZOILO)	≤ 77				≥ 23	OP5			3102	³⁾
PEROXIDO DE DI-(4-CLORO BENZOILO)	≤ 52, en forma de pasta					OP7			3106	²⁰⁾
PEROXIDO DE DI-(4-CLORO BENZOILO)	≤ 32			≥ 68					Exento	²⁹⁾
PEROXIDO DE DICUMILO	> 52 - 100					OP8			3110	¹²⁾
PEROXIDO DE DICUMILO	≤ 52			≥ 48					Exento	²⁹⁾
PEROXIDO DE DIDECANOILO	≤ 100					OP6	+30	+35	3114	
PEROXIDO DE DI-(2,4-DICLOROBENZOILO)	≤ 77				≥ 23	OP5			3102	³⁾
PEROXIDO DE DI-(2,4-DICLOROBENZOILO)	≤ 52 en forma de pasta					OP8	+20	+25	3118	
PEROXIDO DE DI-(2,4-DICLOROBENZOILO)	□ ≤ 52, en forma de pasta con aceite de silicona					OP7			3106	
PEROXIDO DE DI-(1-HIDROXICICLOHEXILO)	≤ 100					OP7			3106	
PEROXIDO DE DIISOBUTIRILO	> 32 - 52		□ ≥ 48			OP5	-20	-10	3111	³⁾
PEROXIDO DE DIISOBUTIRILO	≤ 32		≥ 68			OP7	-20	-10	3115	

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
PEROXIDO DE DILAUIROILO	≤ 100					OP7			3106	
PEROXIDO DE DILAUIROILO	≥ 42, en dispersión estable en agua					OP8			3109	
PEROXIDO DE DI-(2-METILBENZOILO)	≤ 87				≥ 13	OP5	+30	+35	3112	³⁾
PEROXIDO DE DI-(4-METILBENZOILO)	□ ≤ 52, en forma de pasta con aceite de silicona					OP7			3106	
PEROXIDO DE DI-n-NONANOILO	≤ 100					OP7	0	+10	3116	
PEROXIDO DE DI-n-OCTANOILO	≤ 100					OP5	+10	+15	3114	
PEROXIDO DE DIPROPIONILO	≤ 27		≥ 73			OP8	+15	+20	3117	
PEROXIDO DE DI-(3,5,5-TRIMETILHEXANOILO)	> 52 - 82	≥ 18				OP7	0	10	3115	
PEROXIDO DE DI-(3,5,5-TRIMETILHEXANOILO)	≤ 52, en dispersión estable en agua	≥ 48				OP8	+10	+15	3119	
PEROXIDO DE DI-(3,5,5-TRIMETILHEXANOILO)	> 38 - 52	≥ 62				OP8	+10	+15	3119	
PEROXIDO DE DI-(3,5,5-TRIMETILHEXANOILO)	≤ 38	≥ 62				OP8	+20	+25	3119	
PEROXIDO DE DISUCCINILO	> 72 - 100					OP4			3102	^{3), 17)}
PEROXIDO DE DISUCCINILO	≤ 72				≥ 28	OP7	+10	+15	3116	
PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO, MUESTRA						OP2			3103	¹¹⁾
PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO, MUESTRA, CON TEMPERATURA REGULADA						OP2			3113	¹¹⁾

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
PEROXIDO ORGANICO SOLIDO, MUESTRA						OP2			3104	¹¹⁾
PEROXIDO ORGANICO SOLIDO, MUESTRA, CON TEMPERATURA REGULADA						OP2			3114	¹¹⁾
PEROXIDO(S) DE CICLOHEXANONA	≤ 91				≥ 9	OP6			3104	¹³⁾
PEROXIDO(S) DE CICLOHEXANONA	≤ 72	≥ 28				OP7			3105	⁵⁾
PEROXIDO(S) DE CICLOHEXANONA	≤ 72, en forma de pasta					OP7			3106	⁵⁾ , ²⁰⁾
PEROXIDO(S) DE CICLOHEXANONA	≤ 32			≥ 68					Exento	²⁹⁾
PEROXIDO(S) DE METILCICLOHEXANONA	≤ 67		≥ 33			OP7	+35	+40	3115	
PEROXIDO(S) DE METILETILCETONA	Ver observación 8)	≥ 48				OP5			3101	³⁾ , ⁸⁾ , ¹³⁾
PEROXIDO(S) DE METILETILCETONA	Ver observación 9)	≥ 55				OP7			3105	⁹⁾
PEROXIDO(S) DE METILETILCETONA	Ver observación 10)	≥ 60				OP8			3107	¹⁰⁾
PEROXIDO(S) DE METIL ISOBUTIL CETONA	≤ 62	≥ 19				OP7			3105	²²⁾
PEROXIDO(S) DE METIL ISOPROPIL CETONA	Ver observación 31)	≥ 70				OP8			3109	³¹⁾
PEROXIDOS DE DIACETONA ALCOHOL	≤ 57		≥ 26		≥ 8	OP7	+40	+45	3115	⁶⁾
PEROXIESTEARILCARBONATO DE terc-BUTILO	≤ 100					OP7			3106	
PEROXI-2-ETILHEXANOATO DE terc-AMILO	≤ 100					OP7	+20	+25	3115	
PEROXI-2-ETILHEXANOATO DE terc-BUTILO	> 52 - 100					OP6	+20	+25	3113	

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
PEROXI-2-ETILHEXANOATO DE terc-BUTILO	> 32 - 52		≥ 48			OP8	+30	+35	3117	
PEROXI-2-ETILHEXANOATO DE terc-BUTILO	≤ 52			≥ 48		OP8	+20	+25	3118	
PEROXI-2-ETILHEXANOATO DE terc-BUTILO	≤ 32		≥ 68			OP8	+40	+45	3119	
PEROXI-2-ETILHEXANOATO DE terc-BUTILO +2,2-DI-(terc-BUTILPEROXI)BUTANO	□ ≤ 12 + ≤ 14	□ ≥ 14		≥ 60		OP7			3106	
PEROXI-2-ETILHEXANOATO DE terc-BUTILO +2,2-DI-(terc-BUTILPEROXI)BUTANO	□ ≤ 31 + ≤ 36		≥ 33			OP7	+35	+40	3115	
PEROXI-2-ETILHEXANOATO DE 1,1,3,3-TETRA- METILBUTILO	≤ 100					OP7	+15	+20	3115	
PEROXI-2-ETILHEXILCARBONATO DE terc-BUTILO	□ ≤ 100					OP7			3105	
PEROXIISOBUTIRATO DE terc-BUTILO	> 52 - 77		> 23			OP5	+15	+20	3111	³⁾
PEROXIISOBUTIRATO DE terc-BUTILO	≤ 52		≥ 48			OP7	+15	+20	3115	
PEROXIISOPROPILCARBONATO DE terc-BUTILO	≤ 77	□ ≥ 23				OP5			3103	
PEROXI-2-METILBENZOATO DE terc-BUTILO	□ ≤ 100					OP5			3103	
PEROXINEODECANOATO DE terc-AMILO	≤ 77		≥ 23			OP7	0	+10	3115	
PEROXINEODECANOATO DE terc-AMILO	≤ 47	≥ 53				OP8	0	+10	3119	
PEROXINEODECANOATO DE terc-BUTILO	> 77 - 100					OP7	-5	+5	3115	
PEROXINEODECANOATO DE terc-BUTILO	≤ 77		≥ 23			OP7	0	+10	3115	

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
PEROXINEODECANOATO DE terc-BUTILO	≤ 52, en dispersión estable en agua					OP8	0	+10	3119	
PEROXINEODECANOATO DE terc-BUTILO	≤ 42, en dispersión estable en agua (helado)					OP8	0	+10	3118	
PEROXINEODECANOATO DE terc-BUTILO	□ ≤ 32	≥ 68				OP8	0	+10	3119	
PEROXINEODECANOATO DE CUMILO	≤ 87	□ ≥ 13				OP7	-10	0	3115	
PEROXINEODECANOATO DE CUMILO	≤ 77		≥ 23			OP7	-10	0	3115	
PEROXINEODECANOATO DE CUMILO	≤ 52, en dispersión estable en agua					OP8	-10	0	3119	
PEROXINEODECANOATO DE terc-HEXILO	≤ 71	≥ 29				OP7	0	+10	3115	
PEROXINEODECANOATO DE 3-HIDROXI-1,1- DIMETILBUTILO	≤ 77	≥ 23				OP7	-5	+5	3115	
PEROXINEODECANOATO DE 3-HIDROXI-1,1- DIMETILBUTILO	≤ 52	≥ 48				OP8	-5	+5	3117	
PEROXINEODECANOATO DE 3-HIDROXI-1,1- DIMETILBUTILO	≤ 52 en dispersión estable en agua					OP8	-5	+5	3119	
PEROXINEODECANOATO DE 1,1,3,3-TETRA- METILBUTILO	□ ≤ 72		≥ 28			OP7	-5	+5	3115	
PEROXINEODECANOATO DE 1,1,3,3-TETRA- METILBUTILO	□ ≤ 52, en dispersión estable en agua					OP8	-5	+5	3119	
PEROXINEOHEPTANOATO DE terc-BUTILO	≤ 77	□ ≥ 23				OP7	0	+10	3115	
PEROXINEOHEPTANOATO DE terc-BUTILO	≤ 42, en dispersión estable en agua					OP8	0	+10	3117	

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración %	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua %	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
PEROXINEOHEPTANOATO DE CUMILO	≤ 77	≥ 23				OP7	-10	0	3115	
PEROXINEOHEPTANOATO DIMETIL-1,1HIDROXI-3 BUTILO	□ ≤ 52	≥ 48				OP8	0	+10	3117	
PEROXIIVALATO DE terc-AMILO	≤ 77		≥ 23			OP5	+10	+15	3113	
PEROXIIVALATO DE terc-BUTILO	> 67 - 77	□ ≥ 23				OP5	0	+10	3113	
PEROXIIVALATO DE terc-BUTILO	> 27 – 67		≥ 33			OP7	0	+10	3115	
PEROXIIVALATO DE terc-BUTILO	≤ 27		≥ 73			OP8	+30	+35	3119	
PEROXIIVALATO DE CUMILO	≤ 77		≥ 23			OP7	-5	+5	3115	
PEROXIIVALATO DE (ETIL-2 HEXANOIL - PEROXI)-1 DIMETIL-1,3 BUTILO	≤ 52	≥ 45	≥ 10			OP7	-20	-10	3115	
PEROXIIVALATO DE terc-HEXILO	≤ 72		≥ 28			OP7	+10	+15	3115	
1,1,3,3-PEROXIIVALATO DE TETRAMETIL- BUTILO	≤ 77	≥ 23				OP7	0	+10	3115	
PEROXI-3,5,5-TRIMETILHEXANOATO DE terc- AMILO	≤ 100					OP7			3105	
PEROXI-3,5,5-TRIMETILHEXANOATO DE terc- BUTILO	> 32 - 100					OP7			3105	
PEROXI-3,5,5-TRIMETILHEXANOATO DE terc- BUTILO	≤ 42			≥ 58		OP7			3106	
PEROXI-3,5,5-TRIMETILHEXANOATO DE terc- BUTILO	≤ 32		≥ 68			OP8			3109	
3,6,9-TRITIL-3,6,9-TRIMETIL-1,4,7-TRI- PEROXONANO	≤ 42	≥ 58				OP7			3105	28)
3,6,9-TRITIL-3,6,9-TRIMETIL-1,4,7-TRI- PEROXONANO	≤ 17	≥ 18		≥ 65		OP8			3110	

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (continuación)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
1) El diluyente del tipo B se puede sustituir siempre por el del tipo A. El punto de ebullición del diluyente del tipo B debería ser como mínimo 60°C superior a la TDAA del peróxido orgánico. 2) El 4,7%, como máximo, de oxígeno activo. 3) Se prescribe etiqueta de riesgo secundario de "EXPLOSIVO" (Ver Reglamentación Modelo, Modelo N° 1). 4) El diluyente se puede sustituir por peróxido de di-terc-butilo. 5) El 9%, como máximo, de oxígeno activo. 6) Con un 9%, como máximo, de peróxido de hidrógeno; el 10%, como máximo, de oxígeno activo. 7) Sólo se autorizan los embalajes/envases no metálicos. 8) Más del 10% de oxígeno activo y 10,7% como máximo, con o sin agua. 9) El 10%, como máximo, de oxígeno activo, con o sin agua. 10) El 8,2%, como máximo, de oxígeno activo, con o sin agua. 11) Ver 12.4.1.7. 12) Para el PEROXIDO ORGANICO DE TIPO F se autorizan, en función de los resultados obtenidos en ensayos a gran escala, hasta 2 000 kg por recipiente. 13) Se prescribe la etiqueta de riesgo secundario de "CORROSIVO" (Ver Reglamentación Modelo, 5.2.2.2.2, Modelo N° 8). 14) Preparados de ácido peroxiacético que satisfacen los criterios de 12.4.2.3 d). 15) Preparados de ácido peroxiacético que satisfacen los criterios de 12.4.2.3 e).										

(continúa)

Tabla 7 - Lista de peróxidos orgánicos, en embalajes/envases (conclusión)

PEROXIDO ORGANICO	Concentración	Diluyente del tipo A %	Diluyente del tipo B % ¹⁾	Sólido inerte %	Agua	Método de embalaje/ envase	Temperatura de regulación °C	Temperatura de emergencia °C	NU	Riesgos secundarios y observaciones
16) Preparados de ácido peroxiacético que satisfacen los criterios de 12.4.2.3 f). 17) Este peróxido orgánico pierde estabilidad térmica si se le agrega agua. 18) Para las concentraciones menores que 80% no se prescribe etiqueta de riesgo secundario de "CORROSIVO". 19) Mezclas con peróxido de hidrógeno, agua y ácido(s). 20) Con diluyente del tipo A, con agua o sin ella. 21) Con un mínimo de 25%, en masa, de diluyente de tipo A, y además etilbenceno. 22) Con un mínimo de 19%, en masa, de diluyente de tipo A, y además metilisobutilcetona. 23) Con menos del 6% de di-terc-butilperóxido. 24) Con un 8%, como máximo, de 1-isopropilhidroperóxido-4-isopropilhidroxibenceno. 25) Diluyente del tipo B, con punto de ebullición mayor que 110°C. 26) Con menos del 0,5% de hidroperóxidos. 27) Para las concentraciones mayores que 56%, es obligatoria la etiqueta de riesgo secundario de "CORROSIVO" (Ver Reglamentación Modelo, 5.2.2.2.2, Modelo N° 8). 28) Oxígeno activo disponible ≤ 7,6% en diluyente del tipo A con un punto de ebullición comprendido entre 200°C y 260°C. 29) No sujeta a los requisitos que esta norma establece para la División 5.2. 30) Diluyente del tipo B, con punto de ebullición > 130°C. 31) Oxígeno activo ≤ 6,7%.										

12.4.2 Principios relativos a la clasificación de los peróxidos orgánicos

12.4.2.1 Esta subcláusula indica sólo las propiedades de los peróxidos orgánicos que son decisivas para su clasificación. La Figura 4 muestra un diagrama en el que se exponen los principios de clasificación en forma de preguntas organizadas, sobre las propiedades decisivas, junto con las respuestas posibles. Esas propiedades se pueden determinar de forma experimental mediante los métodos de prueba y los criterios que se describen en el Manual de Pruebas y Criterios, parte II.

12.4.2.2 Se debe considerar que un preparado de peróxido orgánico tiene características propias de los explosivos si, en los ensayos de laboratorio, puede detonar o experimentar una deflagración rápida o una reacción violenta cuando se calienta en condiciones de confinamiento.

12.4.2.3 La clasificación de los preparados de peróxidos orgánicos que no se encuentren en Tabla 7, deben cumplir con los requisitos siguientes:

- a) Todo preparado de peróxido orgánico que pueda detonar o deflagrar rápidamente en su embalaje/envase de transporte no debe ser aceptable a efectos de transporte en dicho embalaje/envase como sustancia de la División 5.2 (y se debe clasificar como PEROXIDO ORGANICO DE TIPO A: casilla terminal A de Figura 4);
- b) Todo preparado de peróxido orgánico que tenga características propias de los explosivos y que no detone ni deflagre rápidamente en su embalaje/envase de transporte, pero pueda experimentar una explosión térmica en dicho embalaje/envase, se debe colocar una etiqueta de riesgo secundario de "EXPLOSIVO" (Ver Manual de Pruebas y Criterios, 5.2.2.2.2, Modelo N° 1). Tal peróxido orgánico se puede transportar embalado/ensado en cantidades no mayor que 25 kg, a excepción, de que para evitar la detonación o la deflagración rápida en el bulto, se tenga que reducir la cantidad máxima aceptable (y se debe clasificar como PEROXIDO ORGANICO DE TIPO B: casilla terminal B de Figura 4);
- c) Todo preparado de peróxido orgánico que tenga características propias de los explosivos se debe transportar sin etiqueta de riesgo secundario de "EXPLOSIVO" si no puede detonar, deflagrar rápidamente ni experimentar una explosión térmica en su embalaje/envase de transporte (50 kg como máximo), (y se debe clasificar como PEROXIDO ORGANICO DE TIPO C: casilla terminal C de Figura 4);
- d) Todo preparado de peróxido orgánico que en los ensayos de laboratorio:
 - i) detone parcialmente, pero no deflagre rápidamente ni reaccione violentamente al ser calentado en un espacio limitado; o
 - ii) no detone en absoluto, pero deflagre lentamente sin reaccionar violentamente al ser calentado en un espacio limitado; o
 - iii) no detone ni deflagre en absoluto pero reaccione moderadamente al ser calentado en un espacio limitado;

NOTA Puede ser aceptado para el transporte en bultos cuya masa neta no sea mayor que 50 kg (y se debe clasificar como PEROXIDO ORGANICO DE TIPO D: casilla terminal D de Figura 4);

- e) Todo preparado de peróxido orgánico que en los ensayos de laboratorio no detone ni deflagre en absoluto y reaccione débilmente, o no reaccione, al ser calentado en un espacio limitado puede ser aceptado para el transporte en bultos no mayores que 400 kg o 450 L (y se debe clasificar como PEROXIDO ORGANICO DE TIPO E: casilla terminal E de Figura 4);

- f) Todo preparado de peróxido orgánico que en los ensayos de laboratorio no detone en estado de cavitación ni deflagre en absoluto, y reaccione débilmente, o no reaccione, al ser calentado en un espacio limitado, y cuya potencia de explosión sea baja o nula, puede ser considerado para su transporte en RIG o en cisternas (y se debe clasificar como PEROXIDO ORGANICO DE TIPO F: casilla terminal F de Figura 4). Ver además, las disposiciones que se muestran en Reglamentación Modelo, 4.1.7 y 4.2.1.13;
- g) Todo preparado de peróxido orgánico que en los ensayos de laboratorio no detone en estado de cavitación ni deflagre en absoluto y no reaccione al ser calentado en un espacio limitado, y cuya potencia de explosión sea nula, debe quedar exento de los requisitos relativos a la División 5.2, a condición de que el preparado de que se trate, sea térmicamente estable (temperatura de descomposición autoacelerada mayor o igual que 60°C en un bulto de 50 kg) y de que, en el caso de los preparados líquidos, se emplee un diluyente del tipo A como medio de insensibilización (y se debe clasificar como PEROXIDO ORGANICO DE TIPO G: casilla terminal G de Figura 4). Si el preparado no es térmicamente estable, o si se emplea como medio de insensibilización un diluyente que no sea del tipo A, el preparado se debe clasificar como PEROXIDO ORGANICO DE TIPO F.

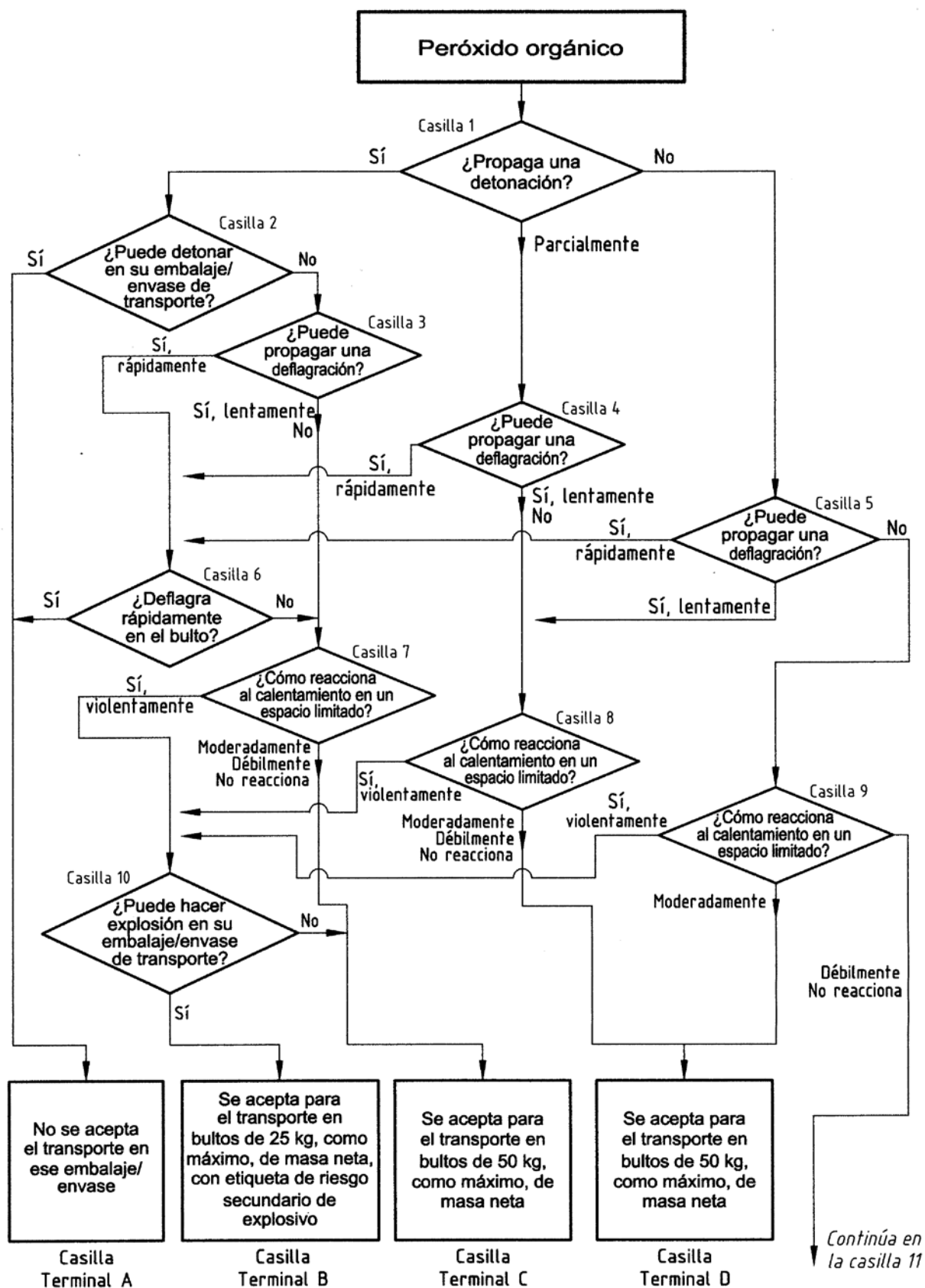


Figura 4 - Esquema para la clasificación de peróxidos orgánicos
(continúa)

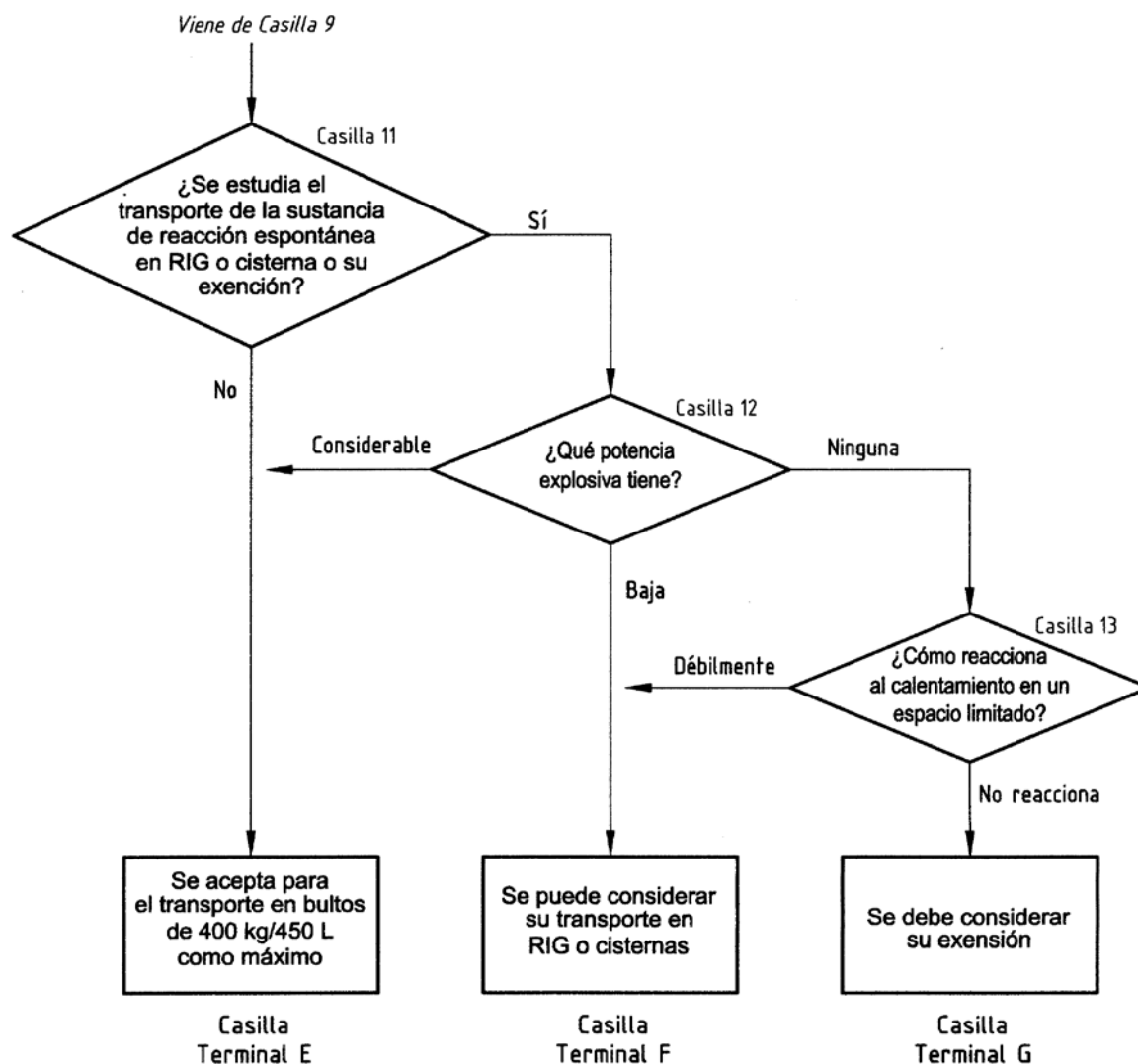


Figura 4 - Esquema para la clasificación de peróxidos orgánicos
(conclusión)

12.4.3 Requisitos relativos a la regulación de la temperatura

12.4.3.1 Se deben someter a una regulación de temperatura durante el transporte, lo peróxidos siguientes:

- peróxidos orgánicos del tipo B y C con una temperatura de auto descomposición acelerada (TDAA) menor o igual que 50°C;
- peróxidos orgánicos de tipo D que reaccionan moderadamente al calentamiento en un espacio reducido con una TDAA menor o igual que 50°C o que reaccionan débilmente o no reaccionan al calentamiento en un espacio reducido con una TDAA menor o igual que 45°C; y
- peróxidos orgánicos de los tipos E y F con una TDAA menor o igual que 45°C.

12.4.3.2 En el Manual de Pruebas y Criterios, sección 28 de la parte II, se muestran diversos métodos de prueba que son apropiados para determinar la TDAA. La prueba elegida se debe efectuar en condiciones que sean representativas, por lo que se refiere tanto a las dimensiones como a los materiales del bulto que se transporte.

12.4.3.3 Los métodos de prueba para determinar la inflamabilidad se muestran en el Manual de Pruebas y Criterios, subsección 32.4 de la parte III. Como los peróxidos orgánicos pueden reaccionar con gran intensidad cuando se calientan, se recomienda determinar su punto de inflamación con muestras pequeñas como las que se describen en ISO 3679.

12.4.4 Insensibilización de los peróxidos orgánicos

12.4.4.1 Con el objetivo de garantizar la seguridad durante el transporte, los peróxidos orgánicos se insensibilizan mediante la adición de líquidos o sólidos orgánicos o agua. En general el grado de insensibilización debe ser tal que, en caso de derrame o incendio, no se concentre el peróxido hasta el punto que implique un peligro.

12.4.4.2 Los diluyentes que se utilizan para la insensibilización deben responder a las definiciones siguientes:

- a) diluyentes del tipo A: líquidos orgánicos compatibles con el peróxido orgánico y cuyo punto de ebullición es mayor que 150°C. Los diluyentes del tipo A se utilizan para la insensibilización de cualquier tipo de peróxido orgánico.
- b) diluyentes del tipo B: líquidos orgánicos compatibles con el peróxido orgánico y cuyo punto de ebullición es menor que 150°C pero mayor o igual que 60°C, y cuyo punto de inflamación es igual que 5°C como mínimo. Los diluyentes del tipo B se pueden emplear para la insensibilización de todos los peróxidos orgánicos siempre que su punto de ebullición sea como mínimo 60°C más elevado que la TDAA en un bulto de 50 kg.

12.4.4.3 Se pueden añadir otros diluyentes, distintos de los tipos A o B, a los preparados de peróxidos orgánicos que se muestran en Tabla 7, a condición de que sean compatibles. Al sustituir total o parcial, un diluyente del tipo A o B por otro de propiedades diferentes, se debe efectuar una nueva evaluación del preparado según el procedimiento normal de aceptación para la División 5.2.

12.4.4.4 El agua se debe utilizar para insensibilizar únicamente los peróxidos orgánicos respecto de los cuales en Tabla 7 o en el certificado de aprobación previsto en 12.4.1.6 se indica que se les ha agregado agua o que están en dispersión estable en agua.

12.4.4.5 Se pueden utilizar sólidos orgánicos e inorgánicos para la insensibilización de peróxidos orgánicos, a condición de que sean compatibles.

12.4.4.6 Por líquidos y sólidos compatibles se entiende aquellos que no alteran ni la estabilidad térmica ni el tipo de peligrosidad del preparado de peróxido orgánico.

13 Clase 6: Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas

13.1 Generalidades

13.1.1 Esta Clase comprende a las sustancias infecciosas y las sustancias tóxicas.

13.1.2 Se puede clasificar en la Clase 9 a los microorganismos y organismos genéticamente modificados que no respondan a la definición de sustancia infecciosa o sustancia tóxica y asignarles un NU 3245.

13.2 Divisiones de la Clase 6

La Clase 6, consta de dos Divisiones:

- División 6.1 Sustancias tóxicas.
- División 6.2 Sustancias infecciosas.

13.3 División 6.1: Sustancias tóxicas

13.3.1 General

13.3.3.1 Son aquellas que pueden causar la muerte o lesiones graves o pueden producir efectos perjudiciales para la salud del ser humano y los animales si se ingieren, se inhalan o se absorben por vía cutánea.

13.3.3.2 Para propósitos de esta norma, la ingestión oral, la absorción cutánea y la inhalación de polvos, nieblas o vapores son las vías de exposición a tener en cuenta para determinar la toxicidad aguda de una sustancia.

13.3.3.3 Por Dosis letal media (DL_{50}) para la toxicidad aguda por ingestión, se debe entender como la dosis única, obtenida estadísticamente, de una sustancia de la que cabe esperar que, administrada por vía oral, cause la muerte de la mitad de un grupo de ratas albinas adultas jóvenes en el plazo de 14 días. El valor de DL_{50} se expresa en términos de masa de la sustancia suministrada por peso del animal sometido al ensayo (mg/kg).

13.3.3.4 Por Dosis letal 50 (DL_{50}) para la toxicidad aguda por absorción cutánea, se debe entender como la dosis de la sustancia que, administrada durante 24 h por contacto continuo con la piel desnuda de un grupo de conejos albinos causa, con la máxima probabilidad, la muerte de la mitad de los animales del grupo en el plazo de 14 días. El número de animales sometidos al ensayo debe ser suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos y conformes con la buena práctica farmacológica. Los resultados se expresan en miligramos por kilogramo de masa corporal.

13.3.3.5 Por *Concentración letal 50 (CL_{50}) para la toxicidad aguda por inhalación* como la concentración de vapor, niebla o polvo que, administrada por inhalación continua durante 1 h a un grupo de ratas albinas adultas jóvenes, machos y hembras, causa, con la máxima probabilidad, la muerte de la mitad de los animales del grupo en el plazo de 14 días. Se debe someter a ensayo una sustancia sólida si cabe pensar que el 10%, por lo menos, de su masa total está formado por polvo susceptible de inhalación, por ejemplo, si el diámetro aerodinámico máximo de las partículas de esta fracción es menor o igual que 10 μm . Una sustancia líquida se debe someter a ensayo si cabe la posibilidad de que se forme una niebla a consecuencia de una fuga en el recinto estanco utilizado para el transporte. Tanto en el caso de las sustancias sólidas como en el de las sustancias líquidas, más del 90%, en masa, de la muestra preparada para el ensayo de toxicidad está formada por partículas que se puedan inhalar en el sentido definido. Los resultados se expresan en miligramos por litro (mg/L) de aire, en el caso del polvo y las nieblas, o en centímetros por metro cúbico (cm^3/m^3) de aire (partes por millón en volumen), en el de los vapores.

13.3.4 Clasificación de los plaguicidas

13.3.4.1 Todas las sustancias activas de los plaguicidas y sus preparados cuyos valores de CL_{50} y/o DL_{50} se conozcan y que pertenezcan a la División 6.1 se deben asignar a los grupos de embalaje/envase que les correspondan de acuerdo a 13.3.5. Las sustancias y preparados que presenten riesgos secundarios se deben clasificar de acuerdo con el orden de preponderancia de las características de riesgo que se muestra en Tabla 1 y se les debe asignar los grupos de embalaje/envase correspondiente.

13.3.4.2 Si no se conoce la DL_{50} por ingestión o absorción cutánea de un preparado de plaguicidas, pero se conoce la DL_{50} de su principio activo, se puede obtener la DL_{50} del preparado aplicando el método de 13.3.6.

NOTA Los datos de toxicidad para la DL_{50} de varios plaguicidas comunes se pueden obtener de la última edición del documento *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification*, disponible en el Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas, Organización Mundial de la Salud (OMS), CH-1211 Ginebra 27, Suiza. Si bien ese documento se puede utilizar como fuente de datos sobre la DL_{50} de los plaguicidas, su sistema de clasificación no se debe utilizar a los efectos de la clasificación de los plaguicidas para el transporte o de su asignación a grupos de embalaje/envase, que se deben hacer de acuerdo con esta norma.

13.3.4.3 La designación oficial utilizada para el transporte del plaguicida se debe elegir en función del principio activo, del estado físico del plaguicida y de los riesgos secundarios que éste pueda presentar.

13.3.5 Asignación de grupos de embalaje/envase

13.3.5.1 Las sustancias peligrosas de la División 6.1, incluidas las plaguicidas, se asignan en uno de los tres grupos de embalaje/envase según el peligro que por su toxicidad presenten durante el transporte:

Grupo de embalaje/envase I	Sustancias y preparados que presentan una alta toxicidad.
Grupo de embalaje/envase II	Sustancias y preparados que presentan una toxicidad media.
Grupo de embalaje/envase III	Sustancias y preparados que presentan una toxicidad baja.

13.3.5.2 Al proceder a esa clasificación, se debe tener en cuenta los efectos observados en el ser humano en los casos de intoxicación accidental y las propiedades específicas de cada sustancia, tales como el estado líquido, alta volatilidad, propiedades particulares de absorción y efectos biológicos especiales.

13.3.5.3 Cuando no se tenga información acerca de los efectos sobre seres humanos, la clasificación se debe basar en datos obtenidos en experimentos con animales. Se deben examinar tres posibles modos de exposición a las sustancias:

- Ingestión oral;
- Absorción cutánea; e
- Inhalación de polvos, nieblas o vapores.

13.3.5.4 En 13.3.1 se describen los ensayos apropiados con animales para cada uno de los modos de exposición. Las sustancias cuya toxicidad difiera según el modo de exposición se deben clasificar según su toxicidad máxima.

13.3.5.5 En las subcláusulas siguientes se exponen los criterios para clasificar una sustancia en función de la toxicidad que presenta en los tres modos de exposición indicados en 13.3.5.3.

13.3.5.6 En Tabla 8, se indican los criterios de clasificación en función de la toxicidad por ingestión, por absorción cutánea y por inhalación de polvos o nieblas.

Tabla 8 - Criterios para determinar el grupo de embalaje/envase en función de la toxicidad por ingestión, por absorción cutánea y por inhalación de polvos o nieblas

Grupo de embalaje/envase	Toxicidad por ingestión	Toxicidad por absorción cutánea	Toxicidad por inhalación de polvos o niebla
	DL ₅₀ mg/kg	DL ₅₀ mg/kg	CL ₅₀ mg/L
I	≤ 5	≤ 50	≤ 0,2
II	> 5 y ≤ 50	> 50 y ≤ 200	> 0,2 y ≤ 2,0
III ^{*)}	> 50 y ≤ 300	> 200 y ≤ 1 000	> 0,2 y ≤ 4,0
*) Las sustancias lacrimógenas se incluyen en el grupo de embalaje/envase II, aunque los datos relativos a su toxicidad correspondan a los valores del grupo de embalaje/envase III.			

NOTA Las sustancias que respondan a los criterios de la Clase 8 y tengan una toxicidad por inhalación de polvos o niebla (CL₅₀) que conduzca al grupo de embalaje/envase I son sólo aceptadas para asignación a la División 6.1 si su nivel de toxicidad por ingestión o por absorción cutánea está, por lo menos, dentro de la escala de valores de los grupo de embalaje/envase I o II. De otra manera, se deben asignar, cuando sea apropiado, a la Clase 8.

13.3.5.7 Los criterios relativos a la toxicidad por inhalación de polvos o niebla que se establecen en Tabla 8 se basan en datos sobre la CL_{50} para exposiciones de 1 h. Esta información se debe utilizar cuando se dispone de ella. En cambio, cuando sólo se disponga de datos sobre la CL_{50} para exposiciones de 4 h a los polvos o las nieblas, se pueden multiplicar por 4, las cifras pertinentes y puede utilizar el producto así obtenido, es decir que el valor cuadruplicado de la CL_{50} (4 h), se debe considerar equivalente al valor de la CL_{50} (1 h).

13.3.5.8 Los líquidos que desprenden vapores tóxicos se deben asignar a los grupos de embalaje/envase según Tabla 9 siguiente.

Tabla 9 - Asignación del grupo de embalaje/envase para los líquidos de la División 6.1 que desprenden vapores tóxicos

Grupo de embalaje/envase	Toxicidad por inhalación de vapores
	$V \text{ cm}^3/\text{m}^3 CL_{50}$ mg/L
I	$V \geq 10 CL_{50}$ y $CL_{50} \leq 1\,000 \text{ cm}^3/\text{m}^3$
II	$V \geq CL_{50}$ y $CL_{50} \leq 3\,000 \text{ cm}^3/\text{m}^3$ y no se cumplen los criterios correspondientes al grupo I
III*)	$V \geq \frac{1}{5} CL_{50}$ y $CL_{50} \leq 5\,000 \text{ cm}^3/\text{m}^3$ y no se cumplen los criterios correspondientes al grupo I o II
V = concentración de vapor saturada en el aire de la sustancia expresada en mililitros por metro cúbico de aire (cm^3/m^3) a 20°C y a presión atmosférica normal.	
*) Las sustancias lacrimógenas se incluyen en el grupo II aunque los datos relativos a su toxicidad correspondan a los valores del grupo III.	

13.3.5.9 Los criterios indicados en Tabla 9 se muestran en Figura 5. Sin embargo, a causa de las aproximaciones inherentes al uso de los gráficos, los datos correspondientes a las sustancias que se hallan en los límites o cerca de estos límites entre los distintos grupos embalaje/envase, se deben verificar utilizando los criterios numéricos.

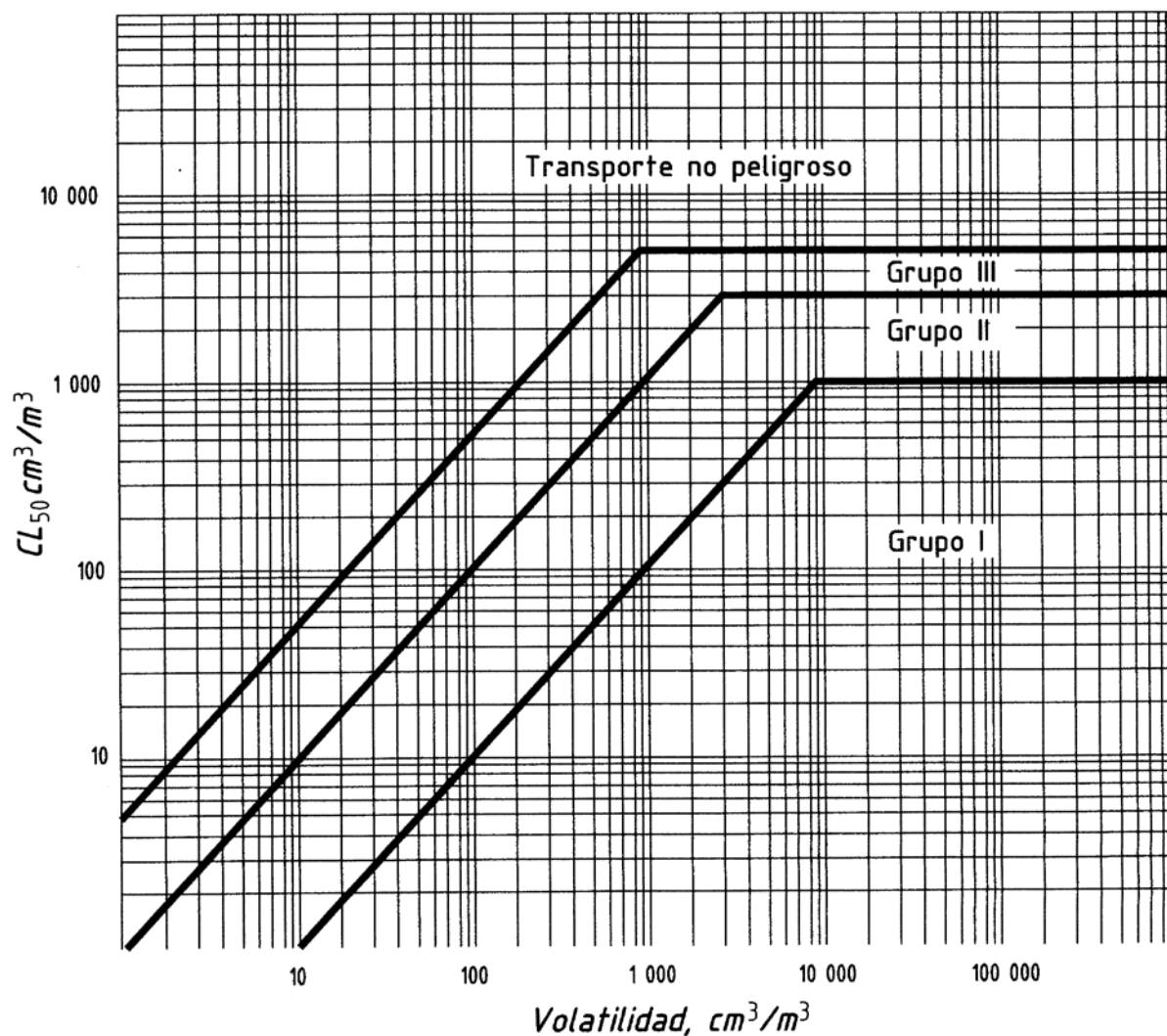


Figura 5 - Toxicidad por inhalación - Límites entre los grupos de embalaje/envase

13.3.5.10 Los criterios relativos a la toxicidad por inhalación de vapores que se presentan en Tabla 9 se basan en datos sobre la CL₅₀ para exposiciones de 1 h, esta información se debe utilizar cuando esté disponible. En cambio, cuando sólo se disponga de datos sobre la CL₅₀ para exposiciones de 4 h a los vapores, se pueden multiplicar por dos las cifras pertinentes y se debe utilizar el producto así obtenido, es decir que la CL₅₀ (4 h) x 2 equivale a la CL₅₀ (1 h).

13.3.5.11 Las mezclas de líquidos que sean tóxicos por inhalación se deben asignar a los grupos de embalaje/envase conforme a lo descrito en 13.3.5.12 ó 13.3.5.14.

13.3.5.12 Si se dispone de los datos sobre la CL_{50} para cada una de las sustancias tóxicas que constituyen una mezcla, el grupo de embalaje/envase se puede determinar del modo siguiente:

a) Calcular la CL_{50} de la mezcla por medio de la fórmula:

$$CL_{50} \text{ (mezcla)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{CL_{50i}}}$$

en que:

f_i = fracción molar de la i-ésima sustancia componente del líquido;

CL_{50i} = concentración letal media de la i-ésima sustancia componente, expresada en centímetro cúbico por metro cúbico (cm^3/m^3).

b) Calcular la volatilidad de cada sustancia componente por medio de la fórmula:

$$V_i = \left(\frac{P_i \times 10^6}{101,3} \right) cm^3/m^3$$

en que:

P_i = presión parcial de la i-ésima sustancia componente, expresada en kilo Pascales (kPa), a 20°C y a la presión de una atmósfera.

c) Calcular la razón entre la volatilidad y la CL_{50} por medio de la fórmula:

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{CL_{50i}}$$

13.3.5.13 Con los valores calculados de la CL_{50} (mezcla) y de R se determina el grupo embalaje/envase de la mezcla de acuerdo a Tabla 10.

Tabla 10 - Criterios para asignar el grupo de embalaje/envase para las mezclas de sustancias líquidas de la División 6.1 con riesgo de toxicidad por inhalación

Grupo de embalaje/envase	Criterios de toxicidad por inhalación de vapores
I	$R \geq 10$ y $CL_{50} \text{ (mezcla)} \leq 1\,000\, cm^3/m^3$
II	$R \geq 1$ y $CL_{50} \text{ (mezcla)} \leq 3\,000\, cm^3/m^3$ y no se cumplen los criterios correspondientes al grupo de embalaje/envase I
III	$R \geq 1/5$ y $CL_{50} \text{ (mezcla)} \leq 5\,000\, cm^3/m^3$ y no se cumplen los criterios correspondientes a los grupos de embalaje/envase I y II

13.3.5.14 Si no se dispone de datos sobre la CL_{50} para cada una de las sustancias tóxicas de que constituyen una mezcla, el grupo embalaje/envase se asigna en función del umbral de toxicidad que se observa en los ensayos simplificados que se describen a continuación. Cuando se recurra a este tipo de ensayos, se debe determinar el grupo de embalaje/envase más restrictivo, que se adoptará para el transporte de la mezcla.

13.3.5.15 Se debe asignar al grupo embalaje/envase I toda mezcla que cumpla los dos criterios siguientes:

- i) una muestra de la mezcla líquida, se vaporiza y se diluye en aire para crear una atmósfera de ensayo de $1\,000\text{ cm}^3/\text{m}^3$ de mezcla vaporizada por metro cúbico de aire. Se exponen a esta atmósfera a 10 ratas albinas (cinco machos y cinco hembras) por espacio de 1 h, y se mantienen en observación durante 14 días. Si mueren cinco o más de los animales durante el período de observación de 14 días, se supone que la mezcla tiene una CL_{50} menor o igual que $1\,000\text{ cm}^3/\text{m}^3$.
- ii) una muestra del vapor en equilibrio con la mezcla líquida, a 20°C , en 9 volúmenes iguales de aire, para formar una atmósfera de ensayo. Se exponen a esta atmósfera 10 ratas albinas (cinco machos y cinco hembras) por espacio de 1 h, y se mantienen en observación durante 14 días. Si mueren cinco o más de los animales durante el período de observación de 14 días, se supone que la mezcla tiene una volatilidad mayor o igual que 10 veces su propia CL_{50} .

13.3.5.16 Se debe asignar al grupo de embalaje/envase II toda mezcla que cumpla los dos criterios siguientes y no cumpla los criterios correspondientes al grupo de embalaje/envase I:

- i) Una muestra de la mezcla líquida se vaporiza y diluye en el aire para crear una atmósfera de ensayo de $3\,000\text{ cm}^3/\text{m}^3$ de mezcla vaporizada por metro cúbico de aire. Se exponen a esta atmósfera 10 ratas albinas (cinco machos y cinco hembras) por espacio de 1 h, y se mantienen en observación durante 14 días. Si mueren cinco o más de los animales durante el período de observación de 14 días, se supone que la mezcla tiene una CL_{50} menor o igual que $3\,000\text{ cm}^3/\text{m}^3$.
- ii) una muestra del vapor equilibrio con la mezcla líquida a 20°C , para formar una atmósfera de ensayo. Se exponen a esta atmósfera 10 ratas albinas (cinco machos y cinco hembras) por espacio de 1 h, y se mantienen en observación durante 14 días. Si mueren cinco o más de los animales durante el período de observación de 14 días, se supone que la mezcla tiene una volatilidad mayor o igual que su propia CL_{50} .

13.3.5.17 Se debe asignar al grupo de embalaje/envase III toda mezcla que cumpla los dos criterios siguientes y no cumpla los criterios correspondientes al grupo de embalaje/envase I ni II:

- i) Se vaporiza y diluye en aire una muestra de la mezcla líquida para crear una atmósfera de ensayo de $5\,000\text{ cm}^3/\text{m}^3$ de mezcla vaporizada por metro cúbico de aire. Se exponen a esta atmósfera a 10 ratas albinas (cinco machos y cinco hembras) por espacio de 1 h, y se mantienen en observación durante 14 días. Si mueren cinco o más de los animales durante el período de observación de 14 días, se supone que la mezcla tiene una CL_{50} menor o igual que $5\,000\text{ cm}^3/\text{m}^3$.
- ii) Se mide la presión de vapor de la mezcla líquida, y si la concentración de vapor resulta mayor o igual que $1\,000\text{ cm}^3/\text{m}^3$, se supone que la mezcla tiene una volatilidad mayor o igual que $1/5$ de su propia CL_{50} .

13.3.6 Toxicidad de las mezclas por ingestión y por absorción cutánea

13.3.6.1 Para clasificar y asignar el grupo embalaje/envase adecuado para las mezclas de la División 6.1 de acuerdo con los criterios de toxicidad por ingestión y absorción cutánea de 13.3.5, se debe determinar la DL_{50} aguda de la mezcla.

13.3.6.2 Si la mezcla sólo contiene un principio activo cuya DL_{50} es conocida y no se dispone de datos fiables sobre la toxicidad aguda por ingestión y absorción cutánea de la mezcla que se debe transportar, se puede obtener la DL_{50} por ingestión o por absorción cutánea aplicando la fórmula siguiente:

$$DL_{50} \text{ del preparado} = \frac{DL_{50} \text{ del principio activo} \times 100}{\text{Porcentaje de la sustancia activa, en fracción de masa}}$$

13.3.6.3 Cuando una mezcla contenga más de un principio activo se puede recurrir a tres métodos posibles para determinar la DL_{50} por ingestión o contacto con la piel de la mezcla. El método recomendado consiste en obtener datos confiables sobre la toxicidad aguda por ingestión y contacto con la piel relativa a la mezcla que se debe transportar. Cuando no se dispone de datos precisos fiables, se debe recurrir a uno de los métodos siguientes:

- clasificar la mezcla en función del constituyente más peligroso de la mezcla como si estuviera presente en la misma concentración que la concentración total de todos los constituyentes activos; o
- aplicar la fórmula:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \dots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M}$$

en que:

C = concentración porcentual del constituyente $A, B, \dots, Z$;

T = DL_{50} por ingestión del constituyente $A, B, \dots, Z$;

T_M = DL_{50} por ingestión de la mezcla.

NOTA Esta fórmula también puede servir para averiguar la toxicidad por absorción cutánea, si existe la correspondiente información sobre todos los constituyentes. Esta fórmula no tiene en cuenta, posibles fenómenos de potencialización o protección.

13.4 División 6.2: Sustancias infecciosas

13.4.1 General

13.4.1.1 Las sustancias infecciosas son aquellas sustancias respecto de las cuales se sabe o se cree fundadamente a través de ensayos establecidos, contienen agentes patógenos. Los agentes patógenos son microorganismos (tales como las bacterias, virus, rickettsias, parásitos y hongos) y otros agentes tales como priones, que pueden causar enfermedades en los animales o en los seres humanos.

13.4.1.2 Por productos biológicos, se debe entender como los productos derivados de organismos vivos, fabricados y distribuidos de conformidad con lo dispuesto por las autoridades gubernamentales nacionales competentes, las cuales pueden imponer condiciones especiales para su autorización, destinadas a la prevención, el tratamiento o el diagnóstico de enfermedades del ser humano o de los animales o con fines de elaboración, experimentación o investigación relacionados con ellos. Pueden incluir, sin estar necesariamente limitados a ellos, productos acabados y no acabados, como vacunas.

13.4.1.3 Por cultivos se debe entender como el resultado por el que los agentes patógenos se propagan deliberadamente. Esta definición no comprende especímenes de pacientes humanos o animales tal como, se define en 13.4.1.4.

13.4.1.4 Por especímenes de pacientes se debe entender como los materiales o animales extraídos directamente de pacientes humanos o animales, incluidos los excrementos, secreciones, sangre y sus componentes, tejidos y líquidos tisulares y los órganos transportados con fines de investigación, diagnóstico, estudio, tratamiento o prevención.

13.4.1.5 Por desechos médicos o clínicos, se debe entender como aquellos derivados del tratamiento médico de animales o seres humanos o bien de la investigación biológica.

13.4.2 Clasificación de las sustancias infecciosas

13.4.2.1 Las sustancias infecciosas se deben clasificar en la División 6.2 y se les asignan el NU 2814, NU 2900, NU 3291 o el NU 3373, según corresponda.

13.4.2.2 Para los efectos de esta norma, las sustancias infecciosas se dividen en las categorías siguientes:

- i) Categoría A: sustancia infecciosa que se transporta en una forma que, al exponerse a ella, es capaz de causar una incapacidad permanente, poner en peligro la vida o constituir una enfermedad mortal para seres humanos o animales, hasta entonces con buena salud.
- ii) Categoría B: sustancia infecciosa que no cumple los criterios para su inclusión en la categoría A. Las sustancias infecciosas de la categoría B se deben asignar al NU 3373 sustancia biológica categoría B.

En Tabla 11, se muestran ejemplos de sustancias que cumplen estos criterios.

NOTA Debe existir una exposición de riesgo cuando una sustancia infecciosa se desprenda de su embalaje/envase protector, entrando en contacto físico con seres humanos o animales.

13.4.2.3 Las sustancias infecciosas que cumpliendo esos criterios causan enfermedades en seres humanos o tanto en ellos como en animales se debe asignar al NU 2814. Las sustancias infecciosas que causan enfermedades sólo a animales se deben asignar al NU 2900.

13.4.2.4 La asignación a los NU 2814 o NU 2900 se debe basar en antecedentes médicos conocidos del paciente o del animal, las condiciones endémicas locales, los síntomas del paciente o del animal o el asesoramiento de un especialista sobre el estado individual del paciente o del animal.

NOTA 1 La designación oficial de transporte del NU 2814 es "SUSTANCIA INFECCIOSA PARA EL SER HUMANO". La del NU 2900 es "SUSTANCIA INFECCIOSA PARA LOS ANIMALES únicamente".

NOTA 2 Esta tabla no es exhaustiva. Las sustancias infecciosas, incluidos agentes patógenos nuevos o emergentes, que no figuran en Tabla 11, pero que cumplen los mismos criterios, se deben asignar a la categoría A. Además, una sustancia sobre la que haya dudas acerca de si cumple o no los criterios se debe incluir en la categoría A.

NOTA 3 En Tabla 11, los microorganismos que figuran en cursiva son bacterias, micoplasmas, rickettsias u hongos.

Tabla 11 - Ejemplos indicativos de sustancias infecciosas incluidas en la categoría A, en cualquiera de sus formas, a menos que se indique otra cosa

N° NU y designación oficial de transporte	Microorganismo
NU 2814 Sustancia infecciosa para el ser humano	Bacillus anthracis (sólo cultivos) Brucella abortus (sólo cultivos) Brucella melitensis (sólo cultivos) Brucella suis (sólo cultivos) Burkholderia mallei - Pseudomonas mallei - Glándulas (sólo cultivos) Burkholderia pseudomallei - Pseudomonas pseudomallei - Glándulas (sólo cultivos) Chlamydia psittaci - cepas aviares (sólo cultivos) Clostridium botulinum (sólo cultivos) Coccidioides immitis (sólo cultivos) Coxiella burnetii (sólo cultivos) Virus de la fiebre hemorrágica de Crimea y el Congo Virus del dengue (sólo cultivos) Virus de la encefalitis equina oriental (sólo cultivos) Escherichia coli, verotoxigénico (sólo cultivos) Virus de Ebola Virus flexal Francisella tularensis (sólo cultivos) Virus de Guaranito Virus Hantaan Hantavirus que causan fiebre hemorrágica con síndrome renal Virus Hendra Virus de la hepatitis B (sólo cultivos) Virus del herpes B (sólo cultivos) Virus de la encefalitis japonesa (sólo cultivos) Virus de la gripe aviar muy patógena (sólo cultivos) Virus de la inmunodeficiencia humana (sólo cultivos) Virus de Junin Virus de la enfermedad forestal de Kyasanur Virus de la fiebre de Lassa Virus de Machupo Virus de Marburgo Virus de la viruela del mono Mycobacterium tuberculosis (sólo cultivos) Virus de Nipah Virus de la fiebre hemorrágica de Omsk Virus de la polio (sólo cultivos) Virus de la rabia (sólo cultivos) Rickettsia prowazekii (sólo cultivos) Rickettsia rickettsii (sólo cultivos) Virus de la fiebre del valle del Rift (sólo cultivos) Virus de la encefalitis rusa de primavera-verano (sólo cultivos) Virus de Sabia Shigella dysenteriae de tipo 1 (sólo cultivos) Virus de la encefalitis transmitida por garrapatas (sólo cultivos) Virus de la viruela Virus de la encefalitis equina venezolana (sólo cultivos) Virus del Nilo occidental (sólo cultivos) Virus de la fiebre amarilla (sólo cultivos) Yersinia pestis (sólo cultivos)

(continúa)

Tabla 11 - Ejemplos indicativos de sustancias infecciosas incluidas en la categoría A, en cualquiera de sus formas, a menos que se indique otra cosa (conclusión)

N° NU y designación oficial de transporte	Microorganismo
NU 2900 Sustancia infecciosa para los animales únicamente	Virus de la fiebre porcina africana (sólo cultivos) Paramixovirus aviar del Tipo 1 Virus de la enfermedad de Newcastle velogénica (sólo cultivos) Virus de la fiebre aftosa (sólo cultivos) Virus de la fiebre porcina clásica (sólo cultivos) Virus de la dermatosis nodular (sólo cultivos) Mycoplasmas mycoides - pleuroneumonía bovina contagiosa (sólo cultivos) Virus de la peste de pequeños rumiantes (sólo cultivos) Virus de la peste bovina (sólo cultivos) Virus de la viruela ovina (sólo cultivos) Virus de la viruela caprina (sólo cultivos) Virus de la enfermedad vesicular porcina (sólo cultivos) Virus de la estomatitis vesicular (sólo cultivos)

13.4.2.1 Productos biológicos

13.4.2.1 Para los efectos de esta norma, los productos biológicos se dividen en los tres grupos siguientes:

- los que están fabricados y embalados/envasados conforme a lo dispuesto por la autoridad nacional y son transportados para su embalaje/envasado final o distribución, para su uso por profesionales de la medicina o de particulares con fines sanitarios. Las sustancias de este grupo no están sujetas a esta norma.
- los no incluidos en a) y de los que se sabe o se cree fundadamente que contienen sustancias infecciosas y que cumplen su inclusión en las categorías A o B y que no cumplan los criterios de 4.2.1.2 a). Las sustancias de este grupo se deben clasificar en la División 6.2 con un NU 2814 o un NU 2900, o NU 3373, según corresponda.

NOTA Es posible que algunos productos biológicos cuya comercialización está autorizada entrañen un riesgo biológico únicamente en determinadas partes del mundo. En tal caso la Autoridad Competente pueden exigir que estos productos biológicos cumplan las disposiciones aplicables a las sustancias infecciosas o pueden imponer otras restricciones.

13.4.2.2 Microorganismos y organismo genéticamente modificados

Los microorganismos genéticamente modificados que no se ajustan a la definición de sustancia infecciosa, se deben clasificar de acuerdo con la Clase 9.

13.4.2.3 Desechos médicos o clínicos

Los desechos médicos o clínicos que contengan sustancias infecciosas de la categoría A, se deben asignar a los NU 2814 o NU 2900, según corresponda. Los desechos médicos o clínicos que contengan sustancias infecciosas de la categoría B, se deben asignar al NU 3291.

Los desechos médicos o clínicos de los que se cree fundadamente que tienen una baja probabilidad de contener sustancias infecciosas se deben asignar al NU 3291.

Los desechos médicos o clínicos descontaminados, que previamente hubieran contenido sustancias infecciosas, no deben estar sujetos a esta norma a menos que, cumplan los criterios para su inclusión en otra Clase.

13.4.2.4 Animales infectados

A menos que una sustancia infecciosa no se pueda transportar por ningún otro medio, no se debe utilizar animales vivos para transportar esa sustancia. Un animal vivo que ha sido infectado deliberadamente y del que se sepa o se sospeche que contiene una sustancia infecciosa sólo se debe transportar en los términos y condiciones aprobados por la Autoridad Competente.

El material animal afectado por agentes patógenos de la categoría A, o que se asigne a esa categoría A sólo en cultivos, se debe asignar al NU 2814 o NU 2900, según corresponda. El material animal afectado por agentes patógenos de la categoría B distintos de los que se asignarían a la categoría A en cultivos, se deben asignar al NU 3373.

13.4.3 Exclusiones

13.4.3.1 Las sustancias que no contienen sustancias infecciosas o que no es probable que causen enfermedades en seres humanos o animales no están sujetas a esta norma, a menos que cumplan los criterios para su inclusión en otra Clase.

13.4.3.2 Las sustancias que contengan microorganismos, que no sean patógenos en seres humanos o animales no están sujetas a esta norma, a menos que cumplan los criterios para su inclusión en otra Clase.

13.4.3.3 Las sustancias en una forma donde cualquier patógeno presente haya sido neutralizado o inactivado, de tal manera, que no supongan riesgos para la salud no están sujetas a esta norma, a menos que cumplan los criterios para su inclusión en otra Clase.

NOTA Se considera que el equipo médico que haya sido purgado de todo líquido libre cumple con lo prescrito en la presente subcláusula y puede no estar sujeto a la presente norma.

13.4.3.4 Las muestras ambientales (incluidas las muestras de alimentos y de agua) que se considera que no presentan riesgos apreciables de infección, no están sujetas a esta norma, a menos que cumplan los criterios para su inclusión en otra Clase.

13.4.3.5 Las gotas de sangre seca, tomadas depositando una de ellas sobre un material absorbente, o las muestras para detección de sangre en materias fecales, la sangre recogida para transfusiones o para preparación de productos sanguíneos, y los productos sanguíneos y los tejidos y órganos destinados a trasplante, no están sujetos a esta norma.

13.4.3.6 Las muestras de seres humanos o animales que presenten un riesgo mínimo de contener agentes patógenos no están sujetas a esta norma si se transportan en un embalaje/envase diseñado para evitar cualquier fuga y en el que se muestre la indicación "Muestra humana exenta" o "Muestra animal exenta", según corresponda. El embalaje/envase debe cumplir las condiciones siguientes:

- a) debe estar constituido por tres elementos:
 - i) uno o varios recipientes primarios estancos;
 - ii) un embalaje/envase secundario estanco; y
 - iii) un embalaje/envase exterior suficientemente resistente en función de su contenido, de su masa y del uso al que se destine, y del que un lado, al menos mida como mínimo 100 mm × 100 mm;
- b) para líquidos, se debe colocar material absorbente en cantidad suficiente para que absorba la totalidad del contenido entre el o los recipientes primarios y el embalaje secundario, de manera que todo derrame o fuga de líquido que se produzca durante el transporte no alcance el embalaje/envase exterior y no comprometa la integridad del material amortiguador;

- c) cuando varios recipientes primarios frágiles se coloquen en un solo embalaje/envase secundario, los primeros deben ser embalados/envasados individualmente o por separado para impedir todo contacto entre ellos.

NOTA 1 Se puede requerir la opinión de un especialista para eximir a una sustancia conforme a lo dispuesto en este párrafo. Esa opinión se puede basar en los antecedentes médicos conocidos, los síntomas y circunstancias particulares de la fuente, humana o animal, y las condiciones endémicas locales. Los ejemplos de especímenes que se pueden transportar de acuerdo con el presente párrafo incluyen los análisis de sangre o de orina para la determinación de los niveles de colesterol, los índices de glicemia, la concentración de hormonas o los antígenos específicos de la próstata (PSA), los exámenes realizados para comprobar el funcionamiento de órganos como el corazón, el hígado o los riñones en seres humanos o animales con enfermedades no infecciosas, la farmacovigilancia terapéutica, los exámenes efectuados a petición de compañías de seguros o de empleadores para detectar la presencia de estupefacientes o de alcohol, las pruebas de embarazo; las biopsias para el diagnóstico del cáncer y la detección de anticuerpos en seres humanos o animales si no se teme una posible infección (por ejemplo, evaluación de la inmunidad inducida por una vacuna, diagnóstico de una enfermedad autoinmune, etc.).

NOTA 2 Para el transporte por vía aérea, los embalajes/envases de los especímenes exentos en virtud del presente párrafo deben satisfacer las condiciones que figuran en los ítems a) a c).

13.4.3.7 A excepción de los desechos médicos (NU 3291), el equipo o los dispositivos médicos contaminados con o que contengan sustancias infecciosas de la categoría A (NU 2814 o NU 2900) y el equipo o los dispositivos médicos contaminados con o que contengan otras sustancias peligrosas incluidas en la definición de otra clase de peligro, el equipo o los dispositivos médicos que puedan estar contaminados con o contener sustancias infecciosas y que se transporten para su desinfección, limpieza, esterilización, reparación o evaluación, pueden no estar sujetos a las disposiciones de la presente norma, si se encuentran dentro de un embalaje/envase diseñado y construido de modo tal que, en las condiciones normales de transporte, no se pueda romper, perforar ni derramar su contenido. Los embalajes/envases se deben diseñar de modo que se ajusten a los requisitos de construcción indicados la Reglamentación Modelo, 6.1.4 ó 6.6.5.

13.4.3.8 Estos embalajes/envases deben cumplir con las disposiciones generales relativas al embalaje/envasado que figuran en Reglamentación Modelo, 4.1.1.1 y 4.1.1.2, y deben ser capaces de retener el equipo y los dispositivos médicos en caso de caída desde una altura de 1,2 m. Para el transporte aéreo se puede aplicar requisitos adicionales.

13.4.3.9 Los embalajes/envases deben llevar la marca "DISPOSITIVO MEDICO USADO" o "EQUIPO MEDICO USADO". Cuando se utilicen sobreembalajes, éstos se deben marcar de la misma forma, a menos que la inscripción del embalaje/envase siga siendo visible.

14 Clase 7: Sustancias radiactivas

14.1 Generalidades

14.1.1 Por material radiactivo se debe entender todo material que contenga radionucleidos en los casos en que tanto la concentración de actividad como la actividad total de la remesa excedan de los valores especificados en 14.2.2.1 a 14.2.3.5.

14.1.2 Por contaminación, se debe entender como la presencia de una sustancia radiactiva sobre una superficie en cantidades mayores que 0,4 Bq/cm² en el caso de emisores beta y gamma o emisores alfa de baja toxicidad, o a 0,04 Bq/cm² en el caso de todos los demás emisores alfa.

14.1.3 Por contaminación transitoria se debe entender a la contaminación que puede ser eliminada de la superficie en las condiciones de transporte rutinarias.

14.1.4 Por contaminación fija a contaminación que no es contaminación transitoria.

14.1.5 Por A_1 como el valor de la actividad de los materiales radiactivos en forma especial que se muestra en Tabla 13, o que se ha deducido según 14.2.3.1, y que se utiliza para determinar los límites de actividad para los requisitos de la presente norma. Mientras que por A_2 , se debe entender como el valor de la actividad de los materiales radiactivos, que no sean materiales radiactivos en forma especial, que figura en Tabla 13 o que se ha deducido según 14.2.3.1, y que se utiliza para determinar los límites de actividad para los requisitos de la presente norma.

14.1.6 Por nucleidos fisionables se debe entender al uranio 233, uranio 235, plutonio 239 y plutonio 241.

14.1.7 Por sustancias fisionables se debe entender como toda sustancia que contenga cualquiera de los nucleidos fisionables. Se excluyen de la definición de sustancias fisionables, al uranio natural o el uranio empobrecido no irradiados; y al uranio natural o el uranio empobrecido que hayan sido irradiados solamente en reactores térmicos.

14.1.8 Por materiales de baja actividad específica (BAE) se debe entender a los materiales radiactivos que por su naturaleza tienen una actividad específica limitada o los materiales radiactivos a los que se aplican los límites de la actividad específica media estimada. Para determinar la actividad específica media estimada no se deben tener en cuenta los materiales externos de blindaje que circunden a los materiales BAE.

14.1.9 Por emisores alfa de baja toxicidad se debe entender: uranio natural; uranio empobrecido; torio natural; uranio 235 o uranio 238, torio 232, torio 228 y torio 230, contenidos en minerales o en concentrados físicos o químicos; o emisores alfa con un período de semidesintegración de menos de 10 días.

14.1.10 Por actividad específica de un radionucleido, a la actividad por unidad de masa de ese nucleido.

14.1.11 Por actividad específica de un material, a la actividad por unidad de masa de un material en el que los radionucleidos estén distribuidos de una forma esencialmente uniforme.

14.1.12 Por materiales radiactivos en forma especial se debe entender a un material radiactivo sólido no dispersable; o a una cápsula sellada que contenga materiales radiactivos.

14.1.13 Por objeto contaminado en la superficie (OCS) a un objeto sólido que no es en sí radiactivo pero que tiene materiales radiactivos distribuidos en sus superficies.

14.1.14 Por torio no irradiado se debe entender torio que no contenga más de 10^{-7} g de uranio 233 por gramo de torio 232.

14.1.15 Por uranio no irradiado a uranio que no contenga más de 2×10^3 Bq de plutonio por gramo de uranio 235, no más de 9×10^6 Bq de productos de fisión por gramo de uranio 235 y no más de 5×10^{-3} g de uranio 236 por gramo de uranio 235.

14.1.16 Por uranio natural, uranio (que puede ser obtenido por separación química) con la composición isotópica que se da en la naturaleza (aproximadamente 99,28% de uranio 238 y 0,72% de uranio 235, en masa).

14.1.17 Por uranio empobrecido, uranio que contenga un porcentaje en masa de uranio 235 menor al del uranio natural.

14.1.18 Por uranio enriquecido a uranio que contenga un porcentaje en masa de uranio 235 mayor que 0,72%. En todos los casos se halla presente un porcentaje en masa muy pequeño de uranio 234.

14.1.19 Para la Clase 7, el tipo de embalaje/envase puede tener un efecto decisivo en la clasificación.

14.2 Clasificación de las sustancias radiactivas

14.2.1 Generalidades

14.2.1.1 A las sustancias radiactivas se les puede asignar uno de los números NU especificados en Tabla 12, según el nivel de actividad de los radionucleidos contenidos en un bulto, las propiedades fisionables o no fisionables de esos radionucleidos, el tipo de bulto que se presente para el transporte y la naturaleza o forma del contenido del bulto, o las disposiciones especiales aplicables a la operación de transporte, de conformidad con las disposiciones establecidas en 14.2.2 a 14.2.6.

Tabla 12 - Asignación de números NU

Bultos exceptuados	
2908	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS - EMBALAJES/ENVASES VACIOS
2909	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS - ARTICULOS MANUFACTURADOS DE URANIO NATURAL o URANIO EMPOBRECIDO o TORIO NATURAL
2910	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS - CANTIDADES LIMITADAS DE MATERIALES
2911	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS - INSTRUMENTOS o ARTICULOS
Materiales radiactivos de baja actividad específica	
2912	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-I), no fisionables o fisionables exceptuados
3321	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-II), no fisionables o fisionables exceptuados
3322	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-III), no fisionables o fisionables exceptuados
3324	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-II), FISIONABLES
3325	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-III), FISIONABLES
Objetos contaminados en la superficie	
2913	MATERIALES RADIATIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I uOCS-II), no fisionables o fisionables exceptuados
3326	MATERIALES RADIATIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I uOCS-II), FISIONABLES
Bultos tipo A	
2915	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, no en forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados
3327	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, FISIONABLES, no en forma especial
3332	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, EN FORMA ESPECIAL, no fisionables o fisionables exceptuados
3333	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, EN FORMA ESPECIAL, FISIONABLES
Bultos tipo B(U)	
2916	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(U), no fisionables o fisionables exceptuados
3328	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(U), FISIONABLES
Bultos tipo B(M)	
2917	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(M), no fisionables o fisionables exceptuados
3329	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(M), FISIONABLES
Bultos tipo C	
3323	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO C, no fisionables o fisionables exceptuados
3330	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO C, FISIONABLES
Arreglos especiales	
2919	MATERIALES RADIATIVOS, TRANSPORTADOS EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES, no fisionables o fisionables exceptuados
3331	MATERIALES RADIATIVOS, TRANSPORTADOS EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES, FISIONABLES
Hexafluoruro de uranio	
2977	MATERIALES RADIATIVOS, HEXAFLUORURO DE URANIO, FISIONABLE
2978	MATERIALES RADIATIVOS, HEXAFLUORURO DE URANIO, no fisionable o fisionable exceptuado

14.2.2 Valores básicos de radionucleidos individuales

14.2.2.1 En Tabla 13 se indican los valores básicos de actividad correspondientes a los distintos radionucleidos individuales:

- A_1 y A_2 en TBq;
- concentración de actividad para material exento en Bq/g; y
- límites de actividad para remesas exentas en Bq.

Tabla 13 - Valores básicos de los distintos radionucleidos

Radionucleido (número atómico)	A_1 TBq	A_2 TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Actinio (89)				
Ac-225 ^{a)}	8×10^{-1}	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Ac-227 ^{a)}	9×10^{-1}	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3
Ac-228	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Plata (47)				
Ag-105	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ag-108m ^{a)}	7×10^{-1}	7×10^{-1}	$1 \times 10^{1b)}$	$1 \times 10^{6b)}$
Ag-110m ^{a)}	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ag-111	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Aluminio (13)				
Al-26	1×10^{-1}	1×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Americio (95)				
Am-241	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Am-242m ^{a)}	1×10^1	1×10^{-3}	$1 \times 10^{0b)}$	$1 \times 10^{4b)}$
Am-243 ^{a)}	5×10^0	1×10^{-3}	$1 \times 10^{0b)}$	$1 \times 10^{3b)}$
Argón (18)				
Ar-37	4×10^1	4×10^1	1×10^6	1×10^8
Ar-39	4×10^1	2×10^1	1×10^7	1×10^4
Ar-41	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Arsénico (33)				
As-72	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
As-73	4×10^1	4×10^1	1×10^3	1×10^7
As-74	1×10^0	9×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
As-76	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
As-77	2×10^1	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Astato (85)				
At-211 ^{a)}	2×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Oro (79)				
Au-193	7×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^7
Au-194	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Au-195	1×10^1	6×10^0	1×10^2	1×10^7
Au-198	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Au-199	1×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Bario (56)				
Ba-131 ^{a)}	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ba-133	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Ba-133m	2×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Ba-140 ^{a)}	5×10^{-1}	3×10^{-1}	$1 \times 10^{1\text{ b)}}$	$1 \times 10^{5\text{ b)}}$
Berilio (4)				
Be-7	2×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^7
Be-10	4×10^1	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Bismuto (83)				
Bi-205	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Bi-206	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Bi-207	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Bi-210	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Bi-210m ^{a)}	6×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^1	1×10^5
Bi-212 ^{a)}	7×10^{-1}	6×10^{-1}	$1 \times 10^{1\text{ b)}}$	$1 \times 10^{5\text{ b)}}$
Berquerelio (97)				
Bk-247	8×10^0	8×10^{-4}	1×10^0	1×10^4
Bk-249 ^{a)}	4×10^1	3×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Bromo (35)				
Br-76	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Br-77	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Br-82	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Carbono (6)				
C-11	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
C-14	4×10^1	3×10^0	1×10^4	1×10^7

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Calcio (20)				
Ca-41	Sin límite	Sin límite	1×10^5	1×10^7
Ca-45	4×10^1	1×10^0	1×10^4	1×10^7
Ca-47 ^{a)}	3×10^0	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Cadmio (48)				
Cd-109	3×10^1	2×10^0	1×10^4	1×10^6
Cd-113m	4×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Cd-115 ^{a)}	3×10^0	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Cd-115m	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Cerio (58)				
Ce-139	7×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ce-141	2×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Ce-143	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Ce-144 ^{a)}	2×10^{-1}	2×10^{-1}	$1 \times 10^{2b)}$	$1 \times 10^{5b)}$
Californio (98)				
Cf-248	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Cf-249	3×10^0	8×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Cf-250	2×10^1	2×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Cf-251	7×10^0	7×10^{-4}	1×100	1×10^3
Cf-252	1×10^{-1}	3×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Cf-253 ^{a)}	4×10^1	4×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Cf-254	1×10^{-3}	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^3
Cloro (17)				
Cl-36	1×10^1	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Cl-38	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Curio (96)				
Cm-240	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Cm-241	2×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Cm-242	4×10^1	1×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Cm-243	9×10^0	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Cm-244	2×10^1	2×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Cm-245	9×10^0	9×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Cm-246	9×10^0	9×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Cm-247 ^{a)}	3×10^0	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Cm-248	2×10^{-2}	3×10^{-4}	1×10^0	1×10^3

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Cobalto (27)				
Co-55	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Co-56	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Co-57	1×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^6
Co-58	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Co-58m	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Co-60	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Cromio (24)				
Cr-51	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Cesio (55)				
Cs-129	4×10^0	4×10^0	1×10^2	1×10^5
Cs-131	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^6
Cs-132	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^5
Cs-134	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^4
Cs-134m	4×10^1	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
Cs-135	4×10^1	1×10^0	1×10^4	1×10^7
Cs-136	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Cs-137 ^{a)}	2×10^0	6×10^{-1}	$1 \times 10^{1\text{ b)})}$	$1 \times 10^{4\text{ b)})}$
Cobre (29)				
Cu-64	6×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Cu-67	1×10^1	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Disprosio (66)				
Dy-159	2×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^7
Dy-165	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Dy-166 ^{a)}	9×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Erbio (68)				
Er-169	4×10^1	1×10^0	1×10^4	1×10^7
Er-171	8×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Europio (63)				
Eu-147	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Eu-148	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Eu-149	2×10^1	2×10^1	1×10^2	1×10^7

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
<i>Eu</i> -150 (período corto)	2×10^0	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
<i>Eu</i> -150 (período largo)	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
<i>Eu</i> -152	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
<i>Eu</i> -152m	8×10^{-1}	8×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
<i>Eu</i> -154	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
<i>Eu</i> -155	2×10^1	3×10^0	1×10^2	1×10^7
<i>Eu</i> -156	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Flúor (9)				
<i>F</i> -18	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Hierro (26)				
<i>Fe</i> -52 ^{a)}	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
<i>Fe</i> -55	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^6
<i>Fe</i> -59	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
<i>Fe</i> -60 ^{a)}	4×10^1	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Galio (31)				
<i>Ga</i> -67	7×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
<i>Ga</i> -68	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
<i>Ga</i> -72	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Gadolinio (64)				
<i>Gd</i> -146 ^{a)}	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
<i>Gd</i> -148	2×10^1	2×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
<i>Gd</i> -153	1×10^1	9×10^0	1×10^2	1×10^7
<i>Gd</i> -159	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Germanio (32)				
<i>Ge</i> -68 ^{a)}	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
<i>Ge</i> -71	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^8
<i>Ge</i> -77	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Hafnio (72)				
<i>Hf</i> -172 ^{a)}	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
<i>Hf</i> -175	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
<i>Hf</i> -181	2×10^0	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
<i>Hf</i> -182	Sin límite	Sin límite	1×10^2	1×10^6

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Mercurio (80)				
Hg-194 ^{a)}	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Hg-195m ^{a)}	3×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Hg-197	2×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Hg-197m	1×10^1	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Hg-203	5×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^5
Holmio (67)				
Ho-166	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
Ho-166m	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Iodo (53)				
I-123	6×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^7
I-124	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
I-125	2×10^1	3×10^0	1×10^3	1×10^6
I-126	2×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
I-129	Sin límite	Sin límite	1×10^2	1×10^5
I-131	3×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
I-132	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
I-133	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
I-134	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
I-135 ^{a)}	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Indio (49)				
In-111	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
In-113m	4×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
In-114m ^{a)}	1×10^1	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
In-115m	7×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Iridio (77)				
Ir-189 ^{a)}	1×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Ir-190	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ir-192	$1 \times 10^{0\ c)}$	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^4
Ir-194	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Potasio (19)				
K-40	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
K-42	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
K-43	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Criptón (36)				
Kr-79	4×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^5
Kr-81	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Kr-85	1×10^1	1×10^1	1×10^5	1×10^4
Kr-85m	8×10^0	3×10^0	1×10^3	1×10^{10}
Kr-87	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Lantano (57)				
La-137	3×10^1	6×10^0	1×10^3	1×10^7
La-140	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Lutecio (71)				
Lu-172	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Lu-173	8×10^0	8×10^0	1×10^2	1×10^7
Lu-174	9×10^0	9×10^0	1×10^2	1×10^7
Lu-174m	2×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Lu-177	3×10^1	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Magnesio (12)				
Mg-28 ^{a)}	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Manganeso (25)				
Mn-52	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Mn-53	Sin límite	Sin límite	1×10^4	1×10^9
Mn-54	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Mn-56	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Molibdeno (42)				
Mo-93	4×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^8
Mo-99 ^{a)}	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Nitrógeno (7)				
N-13	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Sodio (11)				
Na-22	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Na-24	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Niobio (41)				
Nb-93m	4×10^1	3×10^1	1×10^4	1×10^7
Nb-94	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Nb-95	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Nb-97	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Neodimio (60)				
Nd-147	6×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Nd-149	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Níquel (28)				
Ni-59	Sin límite	Sin límite	1×10^4	1×10^8
Ni-63	4×10^1	3×10^1	1×10^5	1×10^8
Ni-65	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Neptunio (93)				
Np-235	4×10^1	4×10^1	1×10^3	1×10^7
Np-236 (período corto)	2×10^1	2×10^0	1×10^3	1×10^7
Np-236 (período largo)	9×10^0	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Np-237	2×10^1	2×10^{-3}	$1 \times 10^{0\text{ b)}}$	$1 \times 10^{3\text{ b)}}$
Np-239	7×10^0	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Osmio (76)				
Os-185	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Os-191	1×10^1	2×10^0	1×10^2	1×10^7
Os-191m	4×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Os-193	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Os-194 ^{a)}	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Fósforo (15)				
P-32	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
P-33	4×10^1	1×10^0	1×10^5	1×10^8
Protactinio (91)				
Pa-230 ^{a)}	2×10^0	7×10^{-2}	1×10^1	1×10^6
Pa-231	4×10^0	4×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Pa-233	5×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Plomo (82)				
Pb-201	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Pb-202	4×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^6
Pb-203	4×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Pb-205	Sin límite	Sin límite	1×10^4	1×10^7
Pb-210 ^{a)}	1×10^0	5×10^{-2}	$1 \times 10^{1\text{ b)}}$	$1 \times 10^{4\text{ b)}}$
Pb-212 ^{a)}	7×10^{-1}	2×10^{-1}	$1 \times 10^{1\text{ b)}}$	$1 \times 10^{5\text{ b)}}$

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Paladio (46)				
<i>Pd</i> -103 ^{a)}	4×10^1	4×10^1	1×10^3	1×10^8
<i>Pd</i> -107	Sin límite	Sin límite	1×10^5	1×10^8
<i>Pd</i> -109	2×10^0	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Prometio (61)				
<i>Pm</i> -143	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
<i>Pm</i> -144	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
<i>Pm</i> -145	3×10^1	1×10^1	1×10^3	1×10^7
<i>Pm</i> -147	4×10^1	2×10^0	1×10^4	1×10^7
<i>Pm</i> -148m ^{a)}	8×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
<i>Pm</i> -149	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
<i>Pm</i> -151	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Polonio (84)				
<i>Po</i> -210	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^1	1×10^4
Praseodimio (59)				
<i>Pr</i> -142	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
<i>Pr</i> -143	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Platino (78)				
<i>Pt</i> -188 ^{a)}	1×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
<i>Pt</i> -191	4×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
<i>Pt</i> -193	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
<i>Pt</i> -193m	4×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
<i>Pt</i> -195m	1×10^1	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
<i>Pt</i> -197	2×10^1	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
<i>Pt</i> -197m	1×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Plutonio (94)				
<i>Pu</i> -236	3×10^1	3×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
<i>Pu</i> -237	2×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^7
<i>Pu</i> -238	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
<i>Pu</i> -239	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
<i>Pu</i> -240	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^3
<i>Pu</i> -241 ^{a)}	4×10^1	6×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
<i>Pu</i> -242	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
<i>Pu</i> -244 ^{a)}	4×10^{-1}	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Radio (88)				
Ra-223 ^{a)}	4×10^{-1}	7×10^{-3}	$1 \times 10^{2 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}}$
Ra-224 ^{a)}	4×10^{-1}	2×10^{-2}	$1 \times 10^{1 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}}$
Ra-225 ^{a)}	2×10^{-1}	4×10^{-3}	1×10^2	1×10^5
Ra-226 ^{a)}	2×10^{-1}	3×10^{-3}	$1 \times 10^{1 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}}$
Ra-228 ^{a)}	6×10^{-1}	2×10^{-2}	$1 \times 10^{1 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}}$
Rubidio (37)				
Rb-81	2×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Rb-83 ^{a)}	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Rb-84	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Rb-86	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Rb-87	Sin límite	Sin límite	1×10^4	1×10^7
Rb(Nat)	Sin límite	Sin límite	1×10^4	1×10^7
Renio (75)				
Re-184	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Re-184m	3×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Re-186	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Re-187	Sin límite	Sin límite	1×10^6	1×10^9
Re-188	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Re-189 ^{a)}	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Re(nat)	Sin límite	Sin límite	1×10^6	1×10^9
Rodio (45)				
Rh-99	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Rh-101	4×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^7
Rh-102	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Rh-102m	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Rh-103m	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^8
Rh-105	1×10^1		1×10^2	1×10^7
Radón (86)				
Rn-222 ^{a)}	3×10^{-1}	4×10^{-3}	$1 \times 10^{1 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{8 \text{ b)}}$
Rutenio (44)				
Ru-97	5×10^0	5×10^0	1×10^2	1×10^7
Ru-103 ^{a)}	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ru-105	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ru-106 ^{a)}	2×10^{-1}	2×10^{-1}	$1 \times 10^{2 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}}$
Azufre (16)				
S-35	4×10^1	3×10^0	1×10^5	1×10^8

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Antimonio (51)				
Sb-122	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^4
Sb-124	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Sb-125	2×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Sb-126	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Escandio (21)				
Sc-44	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Sc-46	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Sc-47	1×10^1	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Sc-48	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Selenio (34)				
Se-75	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Se-79	4×10^1	2×10^0	1×10^4	1×10^7
Silicio (14)				
Si-31	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Si-32	4×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Samario (62)				
Sm-145	1×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Sm-147	Sin límite	Sin límite	1×10^1	1×10^4
Sm-151	4×10^1	1×10^1	1×10^4	1×10^8
Sm-153	9×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Estaño (50)				
Sn-113 ^{a)}	4×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^7
Sn-117m	7×10^0	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Sn-119m	4×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Sn-121m ^{a)}	4×10^1	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Sn-123	8×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Sn-125	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Sn-126 ^{a)}	6×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Estroncio (38)				
Sr-82 ^{a)}	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Sr-85	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Sr-85m	5×10^0	5×10^0	1×10^2	1×10^7

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Sr-87m	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Sr-89	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Sr-90 ^{a)}	3×10^{-1}	3×10^{-1}	$1 \times 10^{2b)}$	$1 \times 10^{4b)}$
Sr-91 ^{a)}	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Sr-92 ^{a)}	1×10^0	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tritio (1)				
T(H-3)	4×10^1	4×10^1	1×10^6	1×10^9
Tantalio (73)				
Ta-178 (período largo)	1×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ta-179	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Ta-182	9×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^4
Terbio (65)				
Tb-157	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Tb-158	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Tb-160	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tecnecio (43)				
Tc-95m ^{a)}	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Tc-96	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tc-96m ^{a)}	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Tc-97	Sin límite	Sin límite	1×10^3	1×10^8
Tc-97m	4×10^1	1×10^0	1×10^3	1×10^7
Tc-98	8×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tc-99	4×10^1	9×10^{-1}	1×10^4	1×10^7
Tc-99m	1×10^1	4×10^0	1×10^2	1×10^7
Telurio (52)				
Te-121	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Te-121m	5×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Te-123m	8×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^7
Te-125m	2×10^1	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Te-127	2×10^1	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Te-127m ^{a)}	2×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Te-129	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Te-129m ^{a)}	8×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Te-131m ^{a)}	7×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Te-132 ^{a)}	5×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^7

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Torio (90)				
Th-227	1×10^{-1}	5×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Th-228 ^{a)}	5×10^{-1}	1×10^{-3}	$1 \times 10^{0 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}}$
Th-229	5×10^0	5×10^{-4}	$1 \times 10^{0 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}}$
Th-230	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Th-231	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^3	1×10^7
Th-232	Sin límite	Sin límite	1×10^1	1×10^4
Th-234 ^{a)}	3×10^{-1}	3×10^{-1}	$1 \times 10^{3 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}}$
Th(nat)	Sin límite	Sin límite	$1 \times 10^{0 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}}$
Titanio (22)				
Ti-44 ^{a)}	5×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Talio (81)				
Tl-200	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tl-201	1×10^1	4×10^0	1×10^2	1×10^6
Tl-202	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Tl-204	1×10^1	7×10^{-1}	1×10^4	1×10^4
Tulio (69)				
Tm-167	7×10^0	8×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Tm-170	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Tm-171	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^8
Uranio (92)				
U-230 (absorción pulmonar rápida) ^{a)d)}	4×10^1	1×10^{-1}	$1 \times 10^{1 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}}$
U-230 (absorción pulmonar media) ^{a)e)}	4×10^1	4×10^{-3}	4×10^1	1×10^4
U-230 (absorción pulmonar lenta) ^{a)f)}	3×10^1	3×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-232 (absorción pulmonar rápida) ^{d)}	4×10^1	1×10^{-2}	$1 \times 10^{0 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}}$
U-232 (absorción pulmonar media) ^{e)}	4×10^1	7×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-232 (absorción pulmonar lenta) ^{f)}	1×10	1×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-233 (absorción pulmonar rápida) ^{d)}	4×10^1	9×10^{-2}	1×10^1	1×10^4

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (continuación)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
U-233 (absorción pulmonar media) ^{e)}	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
U-233 (absorción pulmonar lenta) ^{h)}	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^5
U-234 (absorción pulmonar rápida) ^{d)}	4×10^1	9×10^{-2}	1×10^1	1×10^4
U-234 (absorción pulmonar media) ^{e)}	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
U-234 (absorción pulmonar lenta) ^{h)}	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^5
U-235 (todos los tipos de absorción pulmonar) ^{a), d), e), f)}	Sin límite	Sin límite	$1 \times 10^{1 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}}$
U-236 (absorción pulmonar rápida) ^{d)}	Sin límite	Sin límite	1×10^1	1×10^4
U-236 (absorción pulmonar media) ^{e)}	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
U-236 (absorción pulmonar lenta) ^{h)}	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-238 (todos los tipos de absorción pulmonar) ^{d), e), f)}	Sin límite	Sin límite	$1 \times 10^{1 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}}$
U (nat)	Sin límite	Sin límite	$1 \times 10^{0 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}}$
U (enriquecido al 20% o menos) ^{g)}	Sin límite	Sin límite	1×10	1×10^3
U (empobrecido)	Sin límite	Sin límite	1×10^0	1×10^3
Vanadio (23)				
V-48	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
V-49	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Tungsteno (74)				
W-178 ^{a)}	9×10^0	5×10^0	1×10^1	1×10^6
W-181	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
W-185	4×10^1	8×10^{-1}	1×10^4	1×10^7
W-187	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
W-188 ^{a)}	4×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Xenón (54)				
Xe-122 ^{a)}	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Xe-123	2×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^9

(continúa)

Tabla 12 - Valores básicos de los distintos radionucleidos (conclusión)

Radionucleido (número atómico)	A ₁ TBq	A ₂ TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Xe-127	4×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^5
Xe-131m	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^4
Xe-133	2×10^1	1×10^1	1×10^3	1×10^4
Xe-135	3×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^{10}
Ytrio (39)				
Y-87 ^{a)}	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Y-88	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Y-90	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
Y-91	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Y-91m	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Y-92	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Y-93	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Yterbio (70)				
Yb-169	4×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^7
Yb-175	3×10^1	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Cinc (30)				
Zn-65	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Zn-69	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Zn-69m ^{a)}	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Circonio (40)				
Zr-88	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Zr-93	Sin límite	Sin límite	$1 \times 10^{3\text{ b)}$	$1 \times 10^{7\text{ b)}$
Zr-95 ^{a)}	2×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Zr-97 ^{a)}	4×10^{-1}	4×10^{-1}	$1 \times 10^{1\text{ b)}$	$1 \times 10^{5\text{ b)}$

NCh382:2013

NORMA CHILENA

- a) Los valores de A_1 y/o A_2 de estos radionucleidos predecesores incluyen contribuciones de los radionucleidos descendientes con períodos de semidesintegración menores que 10 días, que se enumeran a continuación:

<i>Mg-28</i>	<i>Al-28</i>
<i>Ar-42</i>	<i>K-42</i>
<i>Ca-47</i>	<i>Sc-47</i>
<i>Ti-44</i>	<i>Sc-44</i>
<i>Fe-52</i>	<i>Mn-52m</i>
<i>Fe-60</i>	<i>Co-60m</i>
<i>Zn-69m</i>	<i>Zn-69</i>
<i>Ge-68</i>	<i>Ga-68</i>
<i>Rb-83</i>	<i>Kr-83m</i>
<i>Sr-82</i>	<i>Rb-82</i>
<i>Sr-90</i>	<i>Y-90</i>
<i>Sr-91</i>	<i>Y-91m</i>
<i>Sr-92</i>	<i>Y-92</i>
<i>Y-87</i>	<i>Sr-87m</i>
<i>Zr-95</i>	<i>Nb-95m</i>
<i>Zr-97</i>	<i>Nb-97m, Nb-97</i>
<i>Mo-99</i>	<i>Tc-99m</i>
<i>Tc-95m</i>	<i>Tc-95</i>
<i>Tc-96m</i>	<i>Tc-96</i>
<i>Ru-103</i>	<i>Rh-103m</i>
<i>Ru-106</i>	<i>Rh-106</i>
<i>Pd-103</i>	<i>Rh-103m</i>
<i>Ag-108m</i>	<i>Ag-108</i>
<i>Ag-110m</i>	<i>Ag-110</i>
<i>Cd-115</i>	<i>In-115m</i>
<i>In-114m</i>	<i>In-114</i>
<i>Sn-113</i>	<i>In-113m</i>
<i>Sn-121m</i>	<i>Sn-121</i>
<i>Sn-126</i>	<i>Sb-126m</i>
<i>Te-118</i>	<i>Sb-118</i>
<i>Te-127m</i>	<i>Te-127</i>
<i>Te-129m</i>	<i>Te-129</i>
<i>Te-131m</i>	<i>Te-131</i>
<i>Te-132</i>	<i>I-132</i>
<i>I-135</i>	<i>Xe-135m</i>
<i>Xe-122</i>	<i>I-122</i>
<i>Cs-137</i>	<i>Ba-137m</i>
<i>Ba-131</i>	<i>Cs-131</i>

NORMA CHILENA

NCh382:2013

<i>Ba-140</i>	<i>La-140</i>
<i>Ce-144</i>	<i>Pr-144m, Pr-144</i>
<i>Pm-148m</i>	<i>Pm-148</i>
<i>Gd-146</i>	<i>Eu-146</i>
<i>Dy-166</i>	<i>Ho-166</i>
<i>Hf-172</i>	<i>Lu-172</i>
<i>W-178</i>	<i>Ta-178</i>
<i>W-188</i>	<i>Re-188</i>
<i>Re-189</i>	<i>Os-189m</i>
<i>Os-194</i>	<i>Ir-194</i>
<i>Ir-189</i>	<i>Os-189m</i>
<i>Pt-188</i>	<i>Ir-188</i>
<i>Hg-194</i>	<i>Au-194</i>
<i>Hg-195m</i>	<i>Hg-195</i>
<i>Pb-210</i>	<i>Bi-210</i>
<i>Pb-212</i>	<i>Bi-212, Tl-208, Po-212</i>
<i>Bi-210m</i>	<i>Tl-206</i>
<i>Bi-212</i>	<i>Tl-208, Po-212</i>
<i>At-211</i>	<i>Po-211</i>
<i>Rn-222</i>	<i>Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214</i>
<i>Ra-223</i>	<i>Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Po-211, Tl-207</i>
<i>Ra-224</i>	<i>Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212</i>
<i>Ra-225</i>	<i>Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209</i>
<i>Ra-226</i>	<i>Rn-222, Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214</i>
<i>Ra-228</i>	<i>Ac-228</i>
<i>Ac-225</i>	<i>Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209</i>
<i>Ac-227</i>	<i>Fr-223</i>
<i>Th-228</i>	<i>Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212</i>
<i>Th-234</i>	<i>Pa-234m, Pa-234</i>
<i>Pa-230</i>	<i>Ac-226, Th-226, Fr-222, Ra-222, Rn-218, Po-214</i>
<i>U-230</i>	<i>Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214</i>
<i>U-235</i>	<i>Th-231</i>
<i>Pu-241</i>	<i>U-237</i>
<i>Pu-244</i>	<i>U240, Np-240m</i>
<i>Am-242m</i>	<i>Am-242, Np-238</i>
<i>Am-243</i>	<i>Np-239</i>
<i>Cm-247</i>	<i>Pu-243</i>
<i>Bk-249</i>	<i>Am-245</i>
<i>Cf-253</i>	<i>Cm-249</i>

b) Los nucleidos predecesores y sus descendientes incluidos en equilibrio secular se enumeran a continuación:

<i>Sr-90</i>	<i>Y-90</i>
<i>Zr-93</i>	<i>Nb-93m</i>
<i>Zr-97</i>	<i>Nb-97</i>
<i>Ru-106</i>	<i>Rh-106</i>
<i>Ag-108m</i>	<i>Ag-108</i>
<i>Cs-137</i>	<i>Ba-137m</i>
<i>Ce-144</i>	<i>Pr-144</i>
<i>Ba-140</i>	<i>La-140</i>
<i>Bi-212</i>	<i>Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64) Pb-210</i>
<i>Pb-212</i>	<i>Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)</i>
<i>Rn-222</i>	<i>Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214</i>
<i>Ra-223</i>	<i>Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207</i>
<i>Ra-224</i>	<i>Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)</i>
<i>Ra-226</i>	<i>Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210</i>
<i>Ra-228</i>	<i>Ac-228</i>
<i>Th-228</i>	<i>Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64) Th-229</i>
<i>Th-nat</i>	<i>Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)</i>
<i>Th-234</i>	<i>Pa-234m</i>
<i>U-230</i>	<i>Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214</i>
<i>U-232</i>	<i>Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208(0,36), Po-212 (0,64)</i>
<i>U-235</i>	<i>Th-231</i>
<i>U-238</i>	<i>Th-234, Pa-234m</i>
<i>U-nat</i>	<i>Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210</i>
<i>Np-237</i>	<i>Pa-233</i>
<i>Am-242</i>	<i>Am-242</i>
<i>Am-243</i>	<i>Np-239</i>

- c) La cantidad se puede obtener mediante medición de la tasa de desintegración o midiendo el nivel de radiación a una determinada distancia de la fuente.
- d) Estos valores se aplican únicamente a compuestos de uranio que toman la forma química de UF_6 , UO_2F_2 y $UO_2(NO_3)_2$ tanto en condiciones de transporte normales como de accidente.
- e) Estos valores se aplican únicamente a compuestos de uranio que toman la forma química de UO_3 , UF_4 y UCl_4 y a compuestos hexavalentes tanto en condiciones de transporte normales como de accidente.
- f) Estos valores se aplican a todos los compuestos de uranio que no sean los especificados en d) y e) *supra*.
- g) Estos valores se aplican solamente al uranio no irradiado.

14.2.3 Valores de radionucleidos desconocidos o mezclas

14.2.3.1 Los radionucleidos aislados que no figuran en Tabla 14, la determinación de los valores básicos de los radionucleidos a que se hace referencia en 14.2.1 requiere la aprobación de la Autoridad Competente o, en el caso de transporte internacional, aprobación multilateral. Cuando se conoce la forma química de cada radionucleido es posible utilizar el valor de A_2 relacionado con su Clase de solubilidad como recomienda la Comisión Internacional de Protección Radiológica, si se tienen en cuenta las formas químicas tanto en condiciones de transporte normales como de accidente. Como alternativa, se pueden utilizar sin obtener la aprobación de la Autoridad Competente los valores de los radionucleidos que figuran en Tabla 14.

Tabla 14 - Valores básicos de radionucleidos o mezclas respecto de los cuales no se dispone de datos

Contenido radiactivo	A_1 TBq	A_2 TBq	Concentración de actividad para material exento Bq/g	Límite de actividad para una remesa exenta Bq
Sólo se conoce la presencia de nucleidos emisores beta o gamma	0,1	0,02	1×10^1	1×10^4
Se sabe que existen nucleidos emisores alfa pero no emisores de neutrones	0,2	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3
Se sabe que existen nucleidos emisores de neutrones, o no se dispone de ningún dato pertinente	0,001	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3

14.2.3.2 Los cálculos de A_1 y A_2 para un radionucleido que no esté presente en Tabla 13, una sola cadena de desintegración radiactiva en la que los distintos radionucleidos se encuentran en las mismas proporciones en que se dan en el proceso natural de desintegración y en la que no exista ningún nucleido descendiente que tenga un período de semidesintegración mayor a 10 días, o bien, al período del nucleido predecesor, se debe considerar constituida por un solo radionucleido, y la actividad que se toma en consideración, y el valor de A_1 o de A_2 que se aplica debe ser el correspondiente al nucleido predecesor de la cadena. En el caso de cadenas de desintegración radiactiva, en las que cualquiera de los nucleidos descendientes tenga un período de semidesintegración mayor o bien a 10 días o bien al período del nucleido predecesor, éste y los nucleidos descendientes se pueden considerar como mezclas de radionucleidos diferentes.

14.2.3.3 En el caso de mezclas de radionucleidos, la determinación de los valores básicos de radionucleidos a que se hace referencia en 14.2.2.1 se puede efectuar como sigue:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}$$

en que:

$f(i)$ = fracción de actividad o concentración de actividad del radionucleido i en la mezcla;

$X(i)$ = valor apropiado de A_1 o A_2 , o la concentración de actividad, para material exento o el límite de actividad para una remesa exenta según corresponda para el radionucleido i ; y

X_m = valor derivado de A_1 o A_2 , o la concentración de actividad para material exento o el límite de actividad para una remesa exenta en el caso de una mezcla.

14.2.3.4 Cuando se conozca la identidad de todos los radionucleidos, pero se ignoren las actividades respectivas de algunos de ellos, los radionucleidos se pueden agrupar y se puede utilizar el valor de radionucleido más bajo, según proceda, para los radionucleidos de cada grupo al aplicar las fórmulas que aparecen en 14.2.3.3 y 14.2.5.4 respectivamente. La formación de los grupos se puede basar en la actividad alfa total y en la actividad beta/gamma total cuando éstas se conozcan, utilizando los valores más bajos de radionucleidos para los emisores alfa o los emisores beta/gamma, respectivamente.

14.2.3.5 Para radionucleidos aislados o para mezclas de radionucleidos de los que no se dispone de datos pertinentes se deben utilizar los valores de Tabla 14.

14.2.4 Determinación de otras características de las sustancias

14.2.4.1 Material de baja actividad específica (BAE)

14.2.4.1.1 Son aquellas sustancias radiactivas que por su naturaleza tienen una actividad específica limitada o los materiales radiactivos a los que se aplican los límites de la actividad específica media estimada. Para determinar la actividad específica media estimada no se deben tener en cuenta los materiales externos de blindaje que circunden a los materiales BAE.

14.2.4.1.2 Las sustancias BAE deben estar comprendidas en uno de los tres grupos siguientes:

a) BAE-I

- i) minerales de uranio y torio y concentrados de dichos minerales, y otros minerales con radionucleidos contenidos naturalmente en ellos, que se vayan a someter a tratamiento para utilizar esos radionucleidos;
- ii) uranio natural, uranio empobrecido, torio natural o sus compuestos o mezclas, que no estén irradiados y se encuentren en estado sólido o líquido;
- iii) materiales radiactivos para los que el valor de A_2 no tenga límite, excluidas las sustancias fisionables que no estén exceptuadas en virtud de 14.2.4.5; o bien;
- iv) otros materiales radiactivos en los que la actividad esté distribuida en todo el material y la actividad específica media estimada no sea mayor que 30 veces los valores de concentración de actividad que se especifican en 14.2.2.1 a 14.2.3.5, excluidas las sustancias fisionables no exceptuadas en virtud de 14.2.4.5;

b) BAE-II

- i) agua con una concentración de tritio de hasta 0,8 TBq/L, o bien;
- ii) otros materiales en los que la actividad esté distribuida por todo el material y la actividad específica media estimada menor que $10^{-4} A_2/\text{g}$ para sólidos y gases y $10^{-5} A_2/\text{g}$ para líquidos;

c) BAE-III, deben ser sólidos (por ejemplo, desechos consolidados, materiales activados), excluidos los polvos, que cumplan los requisitos de 14.2.4.1.3, en los que:

- i) los materiales radiactivos se encuentren distribuidos por todo un sólido o conjunto de objetos sólidos, o estén, esencialmente, distribuidos de modo uniforme en el seno de un agente ligante compacto sólido (como hormigón, asfalto, materiales cerámicos, etc.);
- ii) los materiales radiactivos sean relativamente insolubles, o estén contenidos intrínsecamente en una matriz relativamente insoluble, de manera que, incluso en caso de pérdida del embalaje, la pérdida de material radiactivo por bulto, producida por lixiviación tras 7 días de inmersión en agua no sea mayor que $0,1 A_2$; y
- iii) la actividad específica media estimada del sólido, excluido todo material de blindaje, menor que $2 \times 10^{-3} A_2/\text{g}$.

14.2.4.1.3 Los materiales BAE-III deben ser sólidos de tal naturaleza que, si el contenido total de un bulto se somete al ensayo especificado en 14.2.4.1.4 la actividad en el agua no sea mayor que $0,1 A_2$.

14.2.4.1.4 Los materiales BAE-III se deben someter al ensayo siguiente:

Durante 7 días se debe sumergir en agua a temperatura ambiente una muestra de material sólido que represente el contenido total del bulto. El volumen de agua que se utilice en el ensayo debe ser suficiente para que, al final del período de ensayo de 7 días el volumen libre de agua restante no absorbida y que no ha reaccionado sea, como mínimo, el 10% del volumen de la propia muestra sólida que se somete a ensayo. El agua debe tener un pH inicial de 6 a 8 y una conductividad máxima de 1 mS/m a 20°C. La actividad total del volumen libre de agua se debe medir después de la inmersión de la muestra de ensayo durante 7 días.

14.2.4.1.5 La demostración de que se cumplen las normas establecidas en 14.2.4.1.4 se debe hacer de acuerdo con lo descrito en la Reglamentación Modelo, 6.4.12.1 y 6.4.12.2.

14.2.4.2 Objeto contaminado en la superficie (OCS)

14.2.4.2.1 Un objeto contaminado en la superficie, es un objeto sólido que no es, en sí radiactivo pero que tiene materiales radiactivos distribuidos en sus superficies.

14.2.4.2.2 Un OCS puede ser clasificado en dos grupos:

a) OCS-I, un objeto sólido que:

- i) la contaminación transitoria en la superficie accesible, promediada sobre 300 cm^2 (o sobre el área de la superficie si ésta fuera menor que 300 cm^2) no sea mayor que 4 Bq/cm^2 en el caso de emisores beta y gamma y de emisores alfa de baja toxicidad, o a $0,4 \text{ Bq/cm}^2$ en el caso de todos los demás emisores alfa; y
- ii) la contaminación fija en la superficie accesible, promediada sobre 300 cm^2 (o sobre el área de la superficie si ésta fuera menor que 300 cm^2) no sea mayor que $4 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$ en el caso de emisores beta y gamma y de emisores alfa de baja toxicidad, o a $4 \times 10^3 \text{ Bq/cm}^2$ en el caso de todos los demás emisores alfa; y
- iii) la contaminación transitoria más la contaminación fija en la superficie inaccesible, promediada sobre 300 cm^2 (o sobre el área de la superficie si ésta fuera menor que 300 cm^2) no sea mayor que $4 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$ en el caso de emisores beta y gamma y de emisores alfa de baja toxicidad, o a $4 \times 10^3 \text{ Bq/cm}^2$ en el caso de todos los demás emisores alfa;

b) OCS-II, un objeto sólido en el que la contaminación fija o la contaminación transitoria en la superficie sea superior a los límites aplicables estipulados para el OCS-I en el apartado a) anterior y en el que:

- i) la contaminación transitoria en la superficie accesible, promediada sobre 300 cm^2 (o sobre el área de la superficie si ésta fuera menor que 300 cm^2) no sea mayor que 400 Bq/cm^2 en el caso de emisores beta y gamma y de emisores alfa de baja toxicidad, o a 40 Bq/cm^2 en el caso de todos los demás emisores alfa; y
- ii) la contaminación fija en la superficie accesible, promediada sobre 300 cm^2 (o sobre el área de la superficie si ésta fuera menor que 300 cm^2) no sea mayor que $8 \times 10^5 \text{ Bq/cm}^2$ en el caso de emisores beta y gamma y de emisores alfa de baja toxicidad, o a $8 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$ en el caso de todos los demás emisores alfa; y
- iii) la contaminación transitoria más la contaminación fija en la superficie inaccesible, promediada sobre 300 cm^2 (o sobre el área de la superficie si ésta fuera menor que 300 cm^2) no sea mayor que $8 \times 10^5 \text{ Bq/cm}^2$ en el caso de emisores beta y gamma y de emisores alfa de baja toxicidad, o a $8 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$ en el caso de todos los demás emisores alfa.

14.2.4.3 Materiales radiactivos en forma especial

14.2.4.3.1 Los materiales radiactivos en forma especial deben tener como mínimo una dimensión no menor que 5 mm. Cuando una cápsula sellada forme parte integrante de un material radioactivo en forma especial, la cápsula debe estar construida de manera que sólo se pueda abrir destruyéndola. El diseño de los materiales radiactivos en forma especial puede requerir aprobación unilateral.

14.2.4.3.2 Los materiales radiactivos en forma especial deben ser de tal naturaleza o estar diseñados de manera tal, que si se someten a los ensayos especificados en 14.2.4.3.4 a 14.2.4.3.8, deben cumplir los requisitos siguientes:

- a) no se deben romper ni fracturar cuando se les someta a los ensayos de impacto, percusión o flexión especificados en 14.2.4.3.5 a), b) y c) o 14.2.4.3.6 a), según proceda;
- b) no se deben fundir ni dispersar cuando se les someta al ensayo térmico especificado en 14.2.4.3.5 d) o 14.2.4.3.6 b), según proceda; y
- c) la actividad en el agua proveniente de los ensayos de lixiviación especificados en 14.2.4.3.7 y 14.2.4.3.8 no debe ser mayor que 2 kBq; o alternatively, en el caso de fuentes selladas, la tasa de fuga correspondiente al ensayo de evaluación por fugas volumétricas especificado en ISO 9978:1992, no debe exceder el umbral de aceptación aplicable que sea admisible por la Autoridad Competente.

14.2.4.3.3 La demostración de que se cumplen los requisitos establecidos en 14.2.4.3.2 se debe realizar de acuerdo con lo dispuesto en la Reglamentación Modelo, 6.4.12.1 y 6.4.12.2.

14.2.4.3.4 Los especímenes que comprendan o simulen materiales radiactivos en forma especial, se deben someter al ensayo de impacto, el ensayo de percusión, el ensayo de flexión y el ensayo térmico especificados en 14.2.4.3.5 o a los ensayos alternativos en 14.2.4.3.6. Se puede emplear un espécimen diferente en cada uno de los ensayos. Después de cada ensayo, el espécimen será objeto de un ensayo de evaluación por lixiviación o un ensayo de fugas volumétricas, por un método que no sea menos sensible que los descritos en 14.2.4.3.7 para materiales sólidos no dispersables o en 14.2.4.3.8 para materiales encapsulados.

14.2.4.3.5 Los métodos de ensayo correspondientes son:

- a) Ensayo de impacto: se deja caer el espécimen sobre el blanco desde una altura de 9 m. El blanco debe cumplir con las características que se describen en la Reglamentación Modelo, 6.4.14.
- b) Ensayo de percusión: el espécimen se coloca sobre una plancha de plomo apoyada en una superficie dura y lisa y se debe golpear con la cara plana de una barra de acero dulce, de manera que se produzca un impacto equivalente al que produciría la caída libre de 1,4 kg desde una altura de 1 m. La cara inferior de la barra debe tener 25 mm de diámetro y sus bordes deben ser redondeados de modo que el radio sea de $(3,0 \pm 0,3)$ mm. El plomo, de una dureza comprendida entre 3,5 y 4,5 en la escala de Vickers y un espesor de 25 mm como máximo, debe cubrir una superficie mayor que la del espécimen. Si el ensayo se repite, se debe colocar cada vez, el espécimen sobre una parte intacta de plomo. La barra debe golpear al espécimen de manera que produzca el máximo daño.
- c) Ensayo de flexión: se aplica sola a fuentes largas y delgadas que tengan una longitud mínima de 10 cm y una razón longitud/anchura mínima no menor que 10. El espécimen se debe fijar rígidamente en posición horizontal por medio de una mordaza, de manera que la mitad de su longitud sobresalga de la cara de la mordaza. La orientación del espécimen será tal que éste experimente un daño máximo si se golpea su extremo libre con la cara plana de una barra de acero. La barra debe golpear al espécimen de manera que se produzca un impacto equivalente al que produciría la caída libre de un peso de 1,4 kg desde una altura de 1 m. La parte inferior de la barra debe tener 25 mm de diámetro y sus bordes deben ser redondeados con un radio de $(3,0 \pm 0,3)$ mm.
- d) Ensayo térmico: el espécimen se debe calentar al aire, hasta una temperatura de 800°C, manteniendo esa temperatura durante 10 min y a continuación, se dejar enfriar.

14.2.4.3.6 Los especímenes que comprendan o simulen materiales radiactivos encerrados en una cápsula sellada pueden quedar exceptuados de:

- a) Los ensayos descritos en 14.2.4.3.5 a) y b), siempre que la masa de los materiales radiactivos en forma especial:
 - i) sea menor que 200 g y que en vez de someterse a ellos se sometan al ensayo de impacto Clase 4 descrito en ISO 2919:1999 o;
 - ii) sea menor que 500 g y que en vez de someterse a ellos se sometan al ensayo de impacto Clase 5 descrito en ISO 2919:1999 o;
- b) El ensayo descrito en 14.2.4.3.5 d), siempre que en vez del mismo se sometan al ensayo térmico Clase 6 descrito en ISO 2919:1999.

14.2.4.3.7 Los especímenes que comprendan o simulen materiales sólidos no dispersables, se debe llevar a cabo una evaluación por lixiviación según se indica a continuación:

- a) el espécimen se debe sumergir durante 7 días en agua a la temperatura ambiente. El volumen de agua que se utilice en el ensayo, debe ser suficiente para que al final del período de ensayo de 7 días el volumen libre de agua restante no absorbida y que no ha reaccionado, sea, como mínimo, el 10% del volumen de la propia muestra sólida que se somete a ensayo. El agua debe tener un pH inicial de 6 a 8 y una conductividad máxima de 1 mS/m a 20°C;
- b) a continuación, se debe calentar el agua con el espécimen hasta una temperatura de $(50 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ manteniendo esta temperatura durante 4 h;
- c) se debe determinar la actividad del agua;
- d) se debe mantener al espécimen, durante 7 días, como mínimo, en aire en reposo a una temperatura no menor que 30°C y una humedad relativa no menor que 90%;
- e) luego, se debe sumergir el espécimen en agua que reúna las mismas condiciones que se especifican en a), y el agua con el espécimen se debe calentar hasta $(50 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ manteniendo esta temperatura durante 4 h;
- f) se debe determinar la actividad del agua.

14.2.4.3.8 Los especímenes que comprenden o simulan materiales radiactivos encerrados en una cápsula sellada, se deben llevar a cabo una evaluación por lixiviación o por fugas volumétricas según se indica a continuación:

- a) La evaluación por lixiviación debe constar de las etapas siguientes:
 - i) el espécimen se debe sumergir en agua a la temperatura ambiente. El agua debe tender un pH inicial de 6 a 8 y una conductividad máxima de 1 mS/m a 20°C;
 - ii) el agua con el espécimen se debe calentar hasta una temperatura de $(50 \pm 5)^{\circ}\text{C}$, manteniendo esta temperatura durante 4 h;
 - iii) se debe determinar la actividad del agua;
 - iv) el espécimen se debe mantener durante 7 días, como mínimo, en aire en reposo a una temperatura no menor que 30°C y una humedad relativa no menor que 90%;
 - v) luego se deben repetir los procesos i), ii) y iii).
- b) La evaluación alternativa por fugas volumétricas se puede realizar por cualquiera de los ensayos descritos en ISO 9978:1992.

14.2.4.4 Sustancias radiactivas de baja dispersión

14.2.4.4.1 Las sustancias radiactivas de baja dispersión son de tal naturaleza, que la totalidad de estos materiales radiactivos contenidos en un bulto, teniendo en cuenta lo dispuesto en la Reglamentación Modelo, 6.4.8.14, cumpla los requisitos siguientes:

- a) el nivel de radiación a 3 m de distancia de las sustancias radiactivas sin blindaje no sea mayor que 10 mSv/h;
- b) cuando se le someta a los ensayos especificados en la Reglamentación Modelo, 6.4.20.3 y 6.4.20.4, la liberación en suspensión en el aire en forma gaseosa y de partículas de un diámetro aerodinámico equivalente de hasta 100 µm no debe ser mayor que 100 A₂. Se puede utilizar un espécimen distinto para cada ensayo; y
- c) cuando se les someta al ensayo especificado en 14.2.4.1.4, la actividad en el agua no debe ser mayor que 100 A₂. En la aplicación de este ensayo se debe tener en cuenta los efectos nocivos de los ensayos especificados en 14.2.4.4.1 b).

14.2.4.4.2 Las sustancias radiactivas de baja dispersión se deben someter a los ensayos siguientes:

Todo espécimen que comprenda o simule materiales radiactivos de baja dispersión se debe someter al ensayo térmico reforzado y de impacto que se describe en la Reglamentación Modelo, 6.4.20.3 y 6.4.20.4. Se puede emplear un espécimen diferente en cada uno de los ensayos. Después de cada ensayo, el espécimen se debe someter al ensayo por lixiviación descrito en 14.2.4.1.4. Luego de cada ensayo se debe determinar si cumple los requisitos indicados en 14.2.4.4.1.

14.2.4.4.3 La demostración de que cumplen los requisitos señalados en 14.2.4.4.1 y 14.2.4.4.2 se deben realizar de acuerdo con lo dispuesto en la Reglamentación Modelo, 6.4.12.1 y 6.4.12.2.

14.2.4.5 Sustancias fisionables

14.2.4.5.1 Los bultos que contienen sustancias fisionables se deben clasificar según Tabla 12, en cuya descripción figuren las palabras "FISIONABLES" o "fisionables exceptuados". La clasificación como "fisionables exceptuados" sólo es posible si se cumplen una de las condiciones a) a d) de la presente subcláusula. Sólo se permite un tipo de excepción por remesa (ver la Reglamentación Modelo, 6.4.7.2):

- a) Un límite de masa por remesa, siempre que la dimensión externa más pequeña de cada bulto no sea menor que 10 cm, tal que:

$$\frac{\text{masa de uranio 235 (g)}}{X} + \frac{\text{masa de otras sustancias fisionables (g)}}{Y} < 1$$

donde X e Y son los límites de masa definidos en Tabla 15, siempre que:

- i) cada uno de los bultos que contenga una cantidad no mayor que 15 g de nucleidos fisionables; tratándose de materiales sin embalar, este límite de cantidad se debe aplicar a la remesa que se acarree dentro del medio de transporte o sobre él; o
- ii) las sustancias fisionables sean soluciones o mezclas hidrogenadas homogéneas en que la razón de nucleidos fisionables a hidrógeno sea menor que 5% en masa; o
- iii) no exista más de 5 g de nucleidos fisionables en cualquier volumen de 10 L de material.

14.2.4.5.2 El berilio no debe estar presente en cantidades mayores que 1% de los límites de masa por remesa aplicables que figuran en Tabla 15, a menos que, cuando la concentración de berilio en los materiales sea mayor que 1 g de berilio en cualquier cantidad de 1 000 g de material.

14.2.4.5.3 El deuterio no debe estar presente en cantidades mayores que 1% de los límites de masa por remesa aplicables que figuran en Tabla 15, a menos que, en el caso del deuterio en concentración natural en el hidrógeno:

- a) el uranio enriquecido en uranio 235 hasta un máximo del 1% en masa, y con un contenido total de plutonio y de uranio 233 que no sea mayor que 1% de la masa de uranio 235, siempre que los nucleidos fisionables se encuentren homogéneamente distribuidos por todo el material. Además, si el uranio 235 está presente en forma metálica, de óxido o de carburo, no debe estar dispuesto en forma de retículo;
- b) las soluciones líquidas de nitrato de uranilo, enriquecido en uranio 235 hasta un máximo de un 2% en masa, con un contenido total de plutonio y uranio 233 que no sea mayor que 0,002% de la masa de uranio, y con una razón atómica mínima del nitrógeno al uranio (N/U) de 2;
- c) el plutonio que no contenga más de un 20% de nucleidos fisionables en masa hasta un máximo de 1 kg de plutonio por remesa. Las expediciones a las que se aplique esta excepción se deben realizar según la modalidad de uso exclusivo.

Tabla 15 - Límites de masa por remesa considerados para las exenciones de los requisitos relativos a los bultos que contengan sustancias fisionables

Sustancias fisionables	Masa de sustancias fisionables mezclada con sustancias de una densidad media de hidrógeno menor o igual a la del agua	Masa de sustancias fisionables mezclada con sustancias de una densidad media de hidrógeno mayor a la del agua
	g	g
Uranio-235(X)	400	290
Otras sustancias fisionables (Y)	250	180

14.2.5 Clasificación de bultos o material sin embalar/envasar

La cantidad de materiales radiactivos en un bulto no debe ser mayor a los límites pertinentes correspondientes a cada tipo de bulto, según se especifica en las subcláusulas siguientes.

14.2.5.1 Clasificación como bulto exceptuado

14.2.5.1.1 Los bultos se pueden clasificar como bultos exceptuados si:

- a) son bultos vacíos que tengan contenido materiales radiactivos;
- b) contienen instrumentos o artículos en cantidades limitadas tal como se especifica en Tabla 16;
- c) contienen artículos manufacturados con uranio natural, uranio empobrecido o torio natural; o
- d) contienen materiales radiactivos en cantidades limitadas tal como se especifica en Tabla 16.

14.2.5.1.2 El nivel de radiación en cualquier punto de la superficie externa de un bulto exceptuado no debe ser mayor que 5 μ Sv/h.

Tabla 16 - Límites de actividad para bultos exceptuados

Estado físico del contenido	Instrumentos o artículos		Materiales
	Límites para los instrumentos y artículos ^{a)}	Límites para los bultos ^{a)}	Límites para los bultos ^{a)}
(1)	(2)	(3)	(4)
Sólidos			
en forma especial	$10^{-2} A_1$	A_1	$10^{-3} A_1$
otras formas	$10^{-2} A_2$	A_2	$10^{-3} A_2$
Líquidos	$10^{-3} A_2$	$10^{-1} A_2$	$10^{-4} A_2$
Gases			
tritio	$2 \times 10^{-2} A_2$	$2 \times 10^{-1} A_2$	$2 \times 10^{-2} A_2$
en forma especial	$10^{-3} A_1$	$10^{-2} A_1$	$10^{-3} A_1$
otras formas	$10^{-3} A_2$	$10^{-2} A_2$	$10^{-3} A_2$
a) En cuanto a las mezclas de radionucleidos, ver 14.2.3.3 a 14.2.3.5.			

14.2.5.1.3 Los materiales radiactivos que estén contenidos en un instrumento u otro artículo manufacturado o que formen parte integrante de ellos, se pueden clasificar con el NU 2911, MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS - INSTRUMENTOS o ARTICULOS, sólo cuando:

- a) el nivel de radiación a 10 cm de distancia de cualquier punto de la superficie externa de cualquier instrumento o artículo sin embalar no sea mayor que 0,1 mSv/h; y
- b) cada instrumento o artículo esté marcado con la inscripción "RADIATIVO", salvo:
 - i) los relojes o dispositivos radioluminiscentes; o
 - ii) los productos de consumo que sean objeto de la aprobación reglamentaria de acuerdo con la reglamentación Modelo, 1.5.1.4 d) o que o que no excedan individualmente del límite de actividad para una remesa exenta indicado en Tabla 13 (columna 5), a condición que esos productos se transporten en un bulto que lleve marcada la inscripción "RADIATIVO" en una superficie interna de modo tal que la advertencia de que contiene materiales radiactivos se observe claramente al abrir el bulto; y
- c) el material activo esté completamente encerrado en componentes no activos (un dispositivo cuya única función sea la de contener materiales radiactivos no se debe considerar como instrumento o artículo manufacturado); y
- d) los límites especificados en Tabla 16, columnas 2 y 3, se cumplan para cada elemento individual y cada bulto, respectivamente.

14.2.5.1.4 Los materiales radiactivos en formas diferentes de las especificadas en 14.2.5.1.3, cuyas actividades no excedan de los límites especificados en Tabla 16, columna 4, se pueden clasificar con el NU 2910, MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS - CANTIDADES LIMITADAS DE MATERIALES siempre que:

- a) el bulto retenga su contenido radiactivo en las condiciones rutinarias de transporte; y
- b) el bulto lleve marcada la inscripción "RADIATIVO" en una superficie interior de modo tal que, la advertencia de que contiene materiales radiactivos se observe claramente al abrir el bulto.

14.2.5.1.5 Los embalajes vacíos que hayan contenido previamente materiales radiactivos se pueden clasificar con el NU 2908, MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS - EMBALAJES/ENVASES VACIOS, sólo cuando:

- a) se mantengan en buen estado y firmemente cerrados;
- b) de existir uranio o torio en su estructura, la superficie exterior de los mismos esté cubierta con una funda o envoltura inactiva de metal o de algún otro material resistente;
- c) el nivel de contaminación transitoria interna, promediada sobre 300 cm^2 no sea mayor que:
 - i) 400 Bq/cm^2 para emisores beta y gamma y emisores alfa de baja toxicidad, y
 - ii) 40 Bq/cm^2 para todos los demás emisores alfa;
- d) ya no sean visibles las etiquetas que puedan llevar sobre su superficie de acuerdo con lo descrito en la Reglamentación Modelo, 5.2.2.1.12.1.

14.2.5.1.6 Los artículos manufacturados con uranio natural, uranio empobrecido o torio natural, y los artículos en los que el único material radiactivo sea uranio natural sin irradiar, uranio empobrecido sin irradiar o torio natural sin irradiar se pueden clasificar con el NU 2909, MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS - ARTICULOS MANUFACTURADOS DE URANIO NATURAL o URANIO EMPOBRECIDO o TORIO NATURAL, sólo si la superficie externa del uranio o del torio queda encerrada en una funda o envoltura inactiva de metal o de algún otro material resistente.

14.2.5.2 Clasificación como material de baja actividad específica (BAE)

Los materiales radiactivos sólo se deben clasificar como materiales BAE si cumplen la definición de BAE que se describe en 14.1.8 y las condiciones establecidas en la Reglamentación Modelo, 4.1.9.2 y 7.1.8.2.

14.2.5.3 Clasificación como objeto contaminado en la superficie (OCS)

Los materiales radiactivos se deben clasificar como OCS si cumplen la definición de OCS que se describe en 14.1.13 y las condiciones establecidas en la Reglamentación Modelo, 4.1.9.2 y 7.1.8.2.

14.2.5.4 Clasificación como bulto del Tipo A

14.2.5.4.1 Un bulto que contenga material radiactivo se debe clasificar como del tipo A si cumplen las condiciones siguientes:

Los bultos del Tipo A no deben contener actividades superiores a las siguientes:

- a) cuando sean materiales radiactivos en forma especial: A_1 ; o
- b) para todos los restantes materiales radiactivos: A_2 .

14.2.5.4.2 Cuando se trate de mezclas de radionucleidos cuyas identidades y actividades respectivas se conozcan, se debe aplicar la condición siguiente al contenido radiactivo de un bulto del Tipo A:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1$$

en que:

$B(i)$ = la actividad del radionucleido i como material radiactivo en forma especial;

$A_1(i)$ = el valor de A_1 para el radionucleido i ;

$C(j)$ = la actividad del radionucleido j que no se encuentre en forma de material radiactivo en forma especial; y

$A_2(j)$ = el valor de A_2 del radionucleido j .

14.2.5.5 Clasificación del hexafluoruro de uranio

14.2.5.5.1 El hexafluoruro de uranio sólo se debe asignar a los NU 2977, MATERIALES RADIATIVOS, HEXAFLUORURO DE URANIO, FISIONABLE o NU 2978, MATERIALES RADIATIVOS, HEXAFLUORURO DE URANIO, no fisionable o fisionable exceptuado.

14.2.5.5.2 Los bultos que contienen hexafluoruro de uranio no deben contener:

- a) una masa de hexafluoruro de uranio diferente de la autorizada para el diseño del bulto;
- b) una masa de hexafluoruro de uranio mayor que un valor que pudiera conducir a un saldo o exceso de volumen menor que 5% a la temperatura máxima del bulto según se especifique para los sistemas de las plantas en las que se utilizará el bulto; o
- c) hexafluoruro de uranio que no esté en forma sólida, o a una presión interna mayor a la presión atmosférica cuando se presente para el transporte.

14.2.5.6 Clasificación como bultos del Tipo B(U), del Tipo B(M) o del Tipo C

14.2.5.6.1 Los bultos que no se hayan clasificado de otra forma en 14.2.5 (14.2.5.1 a 14.2.5.5) se deben clasificar de acuerdo con el certificado de aprobación de la Autoridad Competente correspondiente al bulto, emitido por el país de origen del diseño.

14.2.5.6.2 Un bulto sólo se debe clasificar como del Tipo B(U) si no contiene:

- a) actividades superiores a las autorizadas para el diseño del bulto;
- b) radionucleidos diferentes de los autorizados para el diseño del bulto; o
- c) sustancias en una forma o en un estado físico o químico diferentes de los autorizados para el diseño del bulto; según se especifique en el certificado de aprobación.

14.2.5.6.3 Un bulto sólo se debe clasificar como del Tipo B(M) si no contiene:

- a) actividades superiores a las autorizadas para el diseño del bulto;
- b) radionucleidos diferentes de los autorizados para el diseño del bulto; o
- c) sustancias en una forma o en un estado físico o químico diferentes de los autorizados para el diseño del bulto; según se especifique en el certificado de aprobación.

14.2.5.6.4 Un bulto sólo se debe clasificar como del Tipo C si no contiene:

- a) actividades superiores a las autorizadas para el diseño del bulto;
- b) radionucleidos diferentes de los autorizados para el diseño del bulto; o
- c) sustancias en una forma o en un estado físico o químico diferentes de los autorizados para el diseño del bulto;
- d) según se especifique en el certificado de aprobación.

14.2.6 Disposiciones especiales

14.2.6.1 Las sustancias radiactivas se deben clasificar como transportada, de acuerdo con los arreglos especiales, entendiendo por éstos, como aquellos arreglos, aprobados por la Autoridad Competente, en virtud de las cuales puede ser transportada una remesa que no satisfaga todos los requisitos de la presente norma aplicables a las sustancias radiactivas.

14.2.6.2 Las remesas para las que no sea posible satisfacer los requisitos aplicables a la Clase 7 se deben transportar exclusivamente en virtud de arreglos especiales. Siempre que la Autoridad Competente haya comprobado que no es posible satisfacer las disposiciones de la Clase 7 de la presente norma, y se tenga demostrado el cumplimiento de los requisitos de seguridad establecidos por la presente norma, por medios distintos a las demás disposiciones, la Autoridad Competente puede aprobar arreglos especiales para operaciones de transporte de una remesa o de una serie planificada de remesas múltiples. El grado global de seguridad durante el transporte debe ser equivalente, por lo menos, al que se alcanzaría al cumplir todos los requisitos reglamentarios aplicables. Las remesas de este tipo pueden requerir de una aprobación multilateral.

15 Clase 8: Sustancias corrosivas

15.1 Generalidades

15.1.1 Las sustancias corrosivas, son sustancias que por su acción química, causa lesiones graves a los tejidos vivos con que entra en contacto o que, si se produce un escape, puede causar daños de consideración a otras sustancias o a los medios de transporte, o incluso destruirlos.

15.1.2 La asignación de las sustancias peligrosas de la Clase 8 a uno u otro grupo de embalaje/envase, se basa en la experiencia adquirida teniendo en cuenta otros factores como el riesgo por inhalación y su capacidad de reacción con el agua (incluida la formación de productos de descomposición peligrosos).

15.1.3 Las sustancias nuevas, incluidas las mezclas, se pueden asignar a los grupos de embalaje/envase en función de la duración del contacto, para causar la destrucción de la piel humana en todo su espesor.

15.1.4 Las sustancias respecto de las que se estima que, no causan la destrucción de la piel humana en todo su espesor, se asignan a los grupos de embalaje/envase de acuerdo a su capacidad de corrosión superficial en ciertos metales.

15.1.5 Las sustancias o preparados que responden a los criterios establecidos para la Clase 8 y cuya toxicidad por inhalación de polvos o nieblas (CL_{50}) requiere de su asignación al grupo de embalaje/envase I, pero cuya toxicidad por ingestión o por absorción cutánea está dentro de la escala de valores del grupo embalaje/envase III solamente o no llega a entrar en ella, se deben asignar a la Clase 8.

15.1.6 Al asignar una sustancia al grupo de embalaje/envase de acuerdo a 15.1.2 a 15.1.4, se debe tener en cuenta la experiencia humana en casos de exposición accidental. Cuando no existe esta experiencia la asignación se debe basar en los datos obtenidos mediante experimentos según se especifica en la Directriz 404 o la Directriz 435, de la OCDE.

15.1.7 Toda sustancia que de acuerdo con la Directriz 430 o la Directriz 431, de la OCDE, se clasifique como no corrosiva, se puede considerar no corrosiva para la piel a efectos de esta norma, sin la necesidad de nuevos ensayos.

15.2 Asignación de grupos de embalaje/envase

15.2.1 Según el grado de peligro que presentan durante el transporte, las sustancias peligrosas y preparados de la Clase 8 se han dividido en los siguientes tres grupos de embalaje/envase (ver Tabla 17).

Tabla 17 - Grupos embalaje/envase para las sustancias peligrosas de la Clase 8

Grupo de embalaje/envase I	Sustancias y preparados muy peligrosos
Grupo de embalaje/envase II	Sustancias y preparados moderadamente peligrosos
Grupo de embalaje/envase III	Sustancias y preparados poco peligrosos

15.2.2 Los grupos de embalaje/envase se deben asignar a las sustancias corrosivas de acuerdo a requisitos sean los descritos en 15.2.

15.2.3 El grupo de embalaje/envase I se deben asignar a las sustancias que causan la destrucción de un tejido cutáneo intacto, en todo su espesor, antes de que transcurra un período de observación menor o igual que 1 h contados tras un período de exposición menor o igual que 3 min.

15.2.4 El grupo de embalaje/envase II se debe asignar a las sustancias que causan la destrucción de un tejido cutáneo intacto, en todo su espesor, antes de que transcurra un período de observación menor o igual que 14 días contados tras un período de exposición mayor que 3 min, pero menor o igual que 1 h.

15.2.5 El grupo de embalaje/envase III se debe asignar a las sustancias:

- que causan la destrucción de un tejido cutáneo intacto en todo su espesor antes de que transcurra un período de observación menor o igual que 14 días contados tras un período de exposición mayor de 1 h pero menor o igual que 4 h;
- respecto de las cuales se consideran que no causan la destrucción de un tejido cutáneo intacto en todo su espesor, pero que al ser aplicadas sobre superficies de acero o de aluminio, a una temperatura de ensayo de 55°C, causan una corrosión de más de 6,25 mm por año. Para los ensayos con acero, el metal utilizado debe ser del tipo S235JR + CR (1,003 7 respectivamente St 37-2), S275 S275J2G3 + CR (1,014 4 respectivamente St 44-3), ISO 3574, G10200 del *Unified Numbering System* (UNS) o SAE 1020, y para los ensayos con aluminio se deben usar los tipos no revestidos 7075-T6 o AZ5GU-T6.

NOTA Cuando una prueba inicial realizada con acero o aluminio indique que la sustancia objeto del ensayo es corrosiva, no es necesario realizar la prueba con el otro metal.

NOTA Se describe un ensayo aceptable en el Manual de Pruebas y Criterios, sección 37.

15.2.3 La Tabla 17, resume los criterios expuestos en 15.2.1.

Tabla 18 - Asignación al grupo de embalaje/envase para las sustancias peligrosas de la Clase 8 basada en la corrosividad

Grupo de embalaje/envase	Tiempo de exposición	Tiempo de observación	Rango de corrosión sobre acero/aluminio
I	≤ 3 min	≤ 1 h	Destrucción, en todo su espesor, de un tejido cutáneo intacto
II	>3 min ≤ 1 h	≤ 14 días	Destrucción, en todo su espesor, de un tejido cutáneo intacto
III	>1 h ≤ 4 h	≤ 14 días	Destrucción, en todo su espesor, de un tejido cutáneo intacto
III	-	-	Velocidad de corrosión en superficies de acero o de aluminio mayor que 6,25 mm por año a una temperatura de ensayo de 55°C, cuando la prueba se realiza en ambos materiales

16 Clase 9: Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente

16.1 Generalidades

16.1.1 Las sustancias de esta Clase, son sustancias y objetos varios que, durante el transporte, presentan un peligro distinto de los correspondientes a las demás Clases.

16.1.2 Las sustancias y objetos de la Clase 9 se subdividen como sigue:

a) Sustancias que al ser inhaladas como polvo fino pueden poner en peligro la salud.

2212 ASBESTO AZUL (crocidolita) o

2212 ASBESTO MARRON (amosita, misorita)

2590 ASBESTO BLANCO (crisotilo, actinolita, antofilita, tremolita)

b) Sustancias que desprenden vapores inflamables

2211 POLIMERO EN BOLITAS DILATABLES que desprenden vapores inflamables

3314 COMPUESTO PARA EL MOLDEADO DE PLASTICOS en forma de pasta, hoja o cuerda estirada que desprende vapores inflamables

c) Baterías de litio

3090 BATERIAS DE METAL LITIO (incluidas las baterías de aleación de litio)

3091 BATERIAS DE METAL LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO (incluidas las baterías de aleación de litio) o

3091 BATERIAS DE METAL LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO (incluidas las baterías de aleación de litio)

3480 BATERIA DE ION LITIO (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)

3481 BATERIAS DE ION LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)

3481 BATERIAS DE ION LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)

d) Condensadores eléctricos de doble capa

3499 CONDENSADOR eléctrico de doble capa (con una capacidad de almacenamiento de energía mayor que 0,3 Wh)

e) Aparatos de salvamento

2990 APARATOS DE SALVAMENTO, AUTOINFLABES

3072 APARATOS DE SALVAMENTO NO AUTOINFLABES que contengan sustancias peligrosas como material accesorio

3268 INFLADORES DE BOLSAS NEUMATICAS o

- 3268 MODULOS DE BOLSAS NEUMATICAS o
- 3268 PRETENSORES DE CINTURONES DE SEGURIDAD
- f) Sustancias y objetos que, en caso de incendio, pueden formar dioxinas
 - 2315 DIFENILOS POLICLORADOS LIQUIDOS
 - 3432 DIFENILOS POLICLORADOS SOLIDOS
 - 3151 DIFENILOS POLIHALOGENADOS LIQUIDOS o
 - 3151 TERFENILOS POLIHALOGENADOS LIQUIDOS
 - 3152 DIFENILOS POLIHALOGENADOS SOLIDOS o
 - 3152 TERFENILOS POLIHALOGENADOS SOLIDOS
- g) Sustancias transportadas o presentadas para el transporte a temperaturas elevadas
 - a) Líquido
 - 3257 LIQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P., a una temperatura mayor o igual que 100°C e inferior a su punto de inflamación (incluidos los metales fundidos, las sales fundidas, etc.)
 - b) Sólido
 - 3258 SOLIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P., a una temperatura mayor o igual que 240°C
- h) Sustancias peligrosas para el medio ambiente
 - a) Sólido
 - 3077 SUSTANCIA SOLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
 - b) Líquido
 - 3082 SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
- i) Microorganismos modificados genéticamente y organismos modificados genéticamente
 - 3245 MICROORGANISMOS MODIFICADOS GENETICAMENTE o
 - 3245 ORGANISMOS MODIFICADOS GENETICAMENTE

Estas denominaciones se usan para sustancias y mezclas que son peligrosas para el medio acuático y que no cumplen los criterios de clasificación de ninguna otra Clase o de otra sustancia de la Clase 9. También, se pueden utilizar para desechos que no estén sujetos a otras disposiciones de la presente norma, pero que estén cubiertos por el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, y para sustancias declaradas peligrosas para el medio ambiente por la Autoridad Competente del país de origen, tránsito o destino que no cumplan los criterios de una sustancia peligrosa para el medio ambiente con arreglo a la presente norma o de cualquier otra Clase de riesgo. Los criterios aplicables a las sustancias que son peligrosas para el medio acuático figuran en 16.2.

Los microorganismos modificados genéticamente y los organismos modificados genéticamente que no se ajusten a la definición de sustancias tóxicas o de sustancias infecciosas se deben asignar al NU 3245.

Los microorganismos modificados genéticamente o los organismos modificados genéticamente no están sujetos a esta norma, cuando su uso esté autorizado por las Autoridades Competentes de los países de origen, tránsito y destino.

Los animales vivos modificados genéticamente se deben transportar en las condiciones que establezcan las Autoridades Competentes de los países de origen y destino.

- j) Otras sustancias u objetos que presentan un peligro durante el transporte pero que no responden a las definiciones de otra Clase.

1841	ALDEHIDATO AMONICO
1845	DIOXIDO DE CARBONO SOLIDO (HIELO SECO)
1931	DITIONITO DE CINCO (HIDROSULFITO DE CINCO)
1941	DIBROMODIFLUOROMETANO
1990	BENZALDEHIDO
2071	ABONOS A BASE DE NITRATO AMONICO
2216	HARINA DE PESCADO (DESECHOS DE PESCADO) ESTABILIZADA
2807	MATERIAL MAGNETIZADO
2969	SEMILLAS DE RICINO o
2969	HARINA DE RICINO o
2969	TORTA DE RICINO o
2969	RICINO EN COPOS
3166	MOTOR DE COMBUSTION INTERNA o
3166	VEHICULO PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o
3166	VEHICULO PROPULSADO POR LIQUIDO INFLAMABLE o
3166	MOTOR CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o
3166	MOTOR CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LIQUIDO INFLAMABLE o
3166	VEHICULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o
3166	VEHICULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LIQUIDO INFLAMABLE
3171	VEHICULO ACCIONADO POR BATERIA o
3171	APARATO ACCIONADO POR BATERIA
3316	EQUIPO QUIMICO o
3316	BOTIQUIN DE URGENCIA
3334	LIQUIDO REGULADO PARA AVIACION, N.E.P.

- 3335 SOLIDO REGULADO PARA AVIACION, N.E.P.
- 3359 UNIDAD DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS SOMETIDA A FUMIGACION
- 3363 MERCANCIAS PELIGROSAS EN MAQUINARIA o
- 3363 MERCANCIAS PELIGROSAS EN APARATOS

16.2 Sustancias peligrosas para el medio ambiente

16.2.1 General

16.2.1.1 Para propósitos de esta norma, las sustancias peligrosas para el medio ambiente comprenden, entre otras cosas, sustancias líquidas o sólidas que contaminan el medio acuático y soluciones y mezclas de esas sustancias, tales como preparados o desechos.

16.2.1.2 A efectos de esta cláusula, se debe entender por sustancia como elemento químico y sus compuestos en estado natural u obtenidos mediante cualquier proceso de producción, incluidos los aditivos necesarios para conservar la estabilidad del producto y las impurezas que resulten del proceso utilizado, y excluidos los disolventes que se puedan separar sin afectar a la estabilidad de la sustancia ni modificar su composición.

16.2.1.3 Se entiende por medio acuático como los organismos acuáticos que vivan en el agua, y el ecosistema acuático del que formen parte, esto no se refiere a los contaminantes acuáticos para los que pueda ser necesario considerar efectos más allá del medio acuático, tales como los impactos sobre la salud humana. La identificación del peligro se realiza, sobre la base de la toxicidad acuática de la sustancia o mezcla, aunque ésta se pueda ver modificada por información ulterior sobre la degradación y la bioacumulación.

16.2.1.4 Aunque el procedimiento de clasificación siguiente, se pretende aplicar a todas las sustancias y mezclas, puede que en algunos casos, como por ejemplo, metales o compuestos inorgánicos poco solubles, sea necesaria una orientación especial.

NOTA Ver Sistema de Gestión Armonizado, Anexo 10.

16.2.2 Criterios para la clasificación de sustancias

Los elementos básicos para la clasificación de sustancias peligrosas para el medio ambiente (medio acuático) son: toxicidad acuática aguda, toxicidad acuática crónica, potencial de bioacumulación y degradación (biótica o abiótica) en el caso de productos químicos orgánicos.

Se recomienda el uso de datos obtenidos con métodos de ensayo internacionalmente armonizados.

Se puede, en la práctica recurrir a resultados obtenidos mediante ensayos reconocidos a nivel nacional siempre que, sean considerados equivalentes. Por lo general, existe un consenso en que los datos de toxicidad de especies marinas y de agua dulce se pueden considerar equivalentes y se obtienen preferentemente, de acuerdo a la aplicación de las Directrices de ensayo de la OCDE, u otras equivalentes, u otras de acuerdo a los principios de las buenas prácticas de laboratorio (BPL). Cuando no se disponga de esos datos, la clasificación se debe basar en los mejores datos disponibles.

16.2.2.1 Toxicidad acuática aguda

La toxicidad acuática aguda es la propiedad intrínseca de una sustancia para provocar efectos nocivos en los organismos acuáticos tras una breve exposición a esa sustancia en el medio acuático.

Para fines de clasificación el peligro agudo (a corto plazo), es aquel peligro que presenta un producto químico por su toxicidad aguda para un organismo tras una breve exposición a ese producto químico en el medio acuático.

La toxicidad acuática aguda se puede determinar, a partir de los datos de la CL_{50} en peces tras una exposición de 96 h (Directriz de ensayo 203 de la OCDE, o equivalente), de la CE_{50} en crustáceos tras una exposición de 48 h (Directriz de ensayo 202 de la OCDE o equivalente) y/o de la CE_{50} en algas tras una exposición de 72 h o 96 h (Directriz de ensayo 201 de la OCDE o equivalente). Estas especies se consideran representativas de todos los organismos acuáticos aunque también se pueden considerar datos de otras especies tales como Lemna si la metodología de los ensayos es adecuada.

16.2.2.2 Toxicidad acuática crónica

La toxicidad crónica se entiende como la propiedad intrínseca de una sustancia de causar efectos nocivos en los organismos acuáticos durante exposiciones en el medio acuático determinadas en relación con el ciclo de vida del organismo.

El peligro a largo plazo, es aquel que presenta un producto químico por su toxicidad crónica para un organismo tras una exposición de larga duración a ese producto químico en el medio acuático.

Se pueden aceptar datos obtenidos de conformidad con las Directrices de ensayo de la OCDE para los ensayos de productos químicos, métodos 210 (Primeras fases de la vida del pez), 211 (Reproducción de la dafnia) o 201 (Inhibición del crecimiento de las algas). También se pueden emplear otros ensayos validados y aceptados internacionalmente. Se deben utilizar las CSEO u otras CEx equivalentes.

16.2.2.3 Potencial de bioacumulación o bioacumulación real

La bioacumulación es el resultado neto de la absorción, transformación y eliminación de una sustancia en un organismo, por todas las vías de exposición (es decir, aire, agua, sedimento/suelo y alimentación).

El potencial de bioacumulación se puede determinar, usando el coeficiente de reparto octanol/agua, expresado como el $\log K_{ow}$, establecido de acuerdo a las Directrices de ensayo 107 ó 117 de la OCDE. Aunque el potencial de bioacumulación se puede determinar a partir de este coeficiente de reparto, el cálculo del mismo mediante la determinación del factor de bioconcentración (FBC) proporciona mejores resultados, por lo que se debe usar preferentemente este método siempre que sea posible. El FBC se puede determinar de acuerdo a la Directriz de ensayo 305 de la OCDE.

16.2.2.4 Degradación

La degradación es aquella descomposición de moléculas orgánicas en moléculas más pequeñas y finalmente en dióxido de carbono, agua y sales. La degradación medioambiental puede ser biótica o abiótica (como, por ejemplo, la hidrólisis) y los criterios utilizados reflejan ese hecho.

NOTA 1 Los ensayos de biodegradabilidad (A a F) de la directriz de ensayo 301 de la OCDE es el método más sencillo para determinar la rapidez de biodegradación. Un resultado positivo en dichos ensayos se puede considerar como indicador de la facilidad de la sustancia para biodegradarse en casi todos los medios.

Tales ensayos se refieren a aguas dulces y por lo tanto también, se deben tener en cuenta los resultados obtenidos a partir de la Directriz de ensayo 306 de la OCDE, que son más adecuados para el medio marino.

Cuando no se disponga de esos datos, el cociente $DBOn(5 \text{ días})/DQO \geq 0,5$ se debe considerar como indicador de una degradación rápida. Los procesos de degradación abiótica como la hidrólisis, la degradación primaria (biótica o abiótica), la degradación en medios no acuáticos y la degradación rápida en el medio ambiente, se pueden tener en cuenta, en la definición de la degradabilidad rápida.

NOTA 2 En Reglamentación Modelo, capítulo 4.1 y en el Sistema de Gestión Armonizado, Anexo 9 se describen orientaciones especiales sobre la interpretación de los datos.

Una sustancia es considerada rápidamente degradable en el medio ambiente si se cumplen los requisitos siguientes:

- a) Cuando en los estudios de biodegradabilidad fácil de 28 días se obtengan los niveles de degradación siguientes:
 - i) Ensayos basados en carbono orgánico disuelto : 70%.
 - ii) Ensayos basados en la reducción del oxígeno o en la formación de dióxido de carbono : 60% del máximo teórico.
- b) El cociente DBO_5/DQO sea mayor o igual que 0,5 (en los casos en que sólo se disponga de datos de la DBO y de la DQO).
- c) Otra información científica convincente que demuestre que la sustancia o la mezcla se pueden degradar (biótica y/o abióticamente) en el medio acuático en una proporción mayor que 70% en un período de 28 días.

16.2.3 Clasificación de sustancias peligrosas para el medio ambiente

Una sustancia se considera como una sustancias peligrosas para el medio ambiente (medio acuático) si cumple con los requisitos de las categorías Aguda 1, Crónica 1 o Crónica 2, de acuerdo a Tabla 19. Estos criterios describen en detalle las categorías de clasificación, de Figura 6 y se presentan un resumen en Tabla 20.

Se entenderá por concentración sin efectos observados (CSEO) como la concentración de ensayo inmediatamente inferior a la concentración más baja que produce efectos adversos estadísticamente significativos. La CSEO no tiene efectos adversos estadísticamente significativos en comparación con el testigo.

Tabla 19 - Categorías para las sustancias peligrosas para el medio acuático

a) Peligro agudo (a corto plazo) para el medio acuático		
Categoría Aguda 1: (ver Nota 2)		
CL_{50} 96 h (para peces)		≤ 1 mg/L y/o
CE_{50} 48 h (para crustáceos)		≤ 1 mg/L y/o
CEr_{50} 72 o 96 h (para algas u otras plantas acuáticas)		≤ 1 mg/L (ver Nota 3)
b) Peligro a largo plazo para el medio acuático (ver Figura 6)		
i) Sustancias no rápidamente degradables para las que se dispone de datos adecuados sobre la toxicidad crónica (ver Nota 4)		
Categoría Crónica 1:(ver Nota 2)		
CSEO o CE_x crónicas (para peces)		$\leq 0,1$ mg/L y/o
CSEO o CE_x crónicas (para crustáceos)		$\leq 0,1$ mg/L y/o
CSEO o CE_x crónicas (para algas u otras plantas acuáticas)		$\leq 0,1$ mg/L
Categoría Crónica 2:		
CSEO o CE_x crónicas (para peces)		≤ 1 mg/L y/o
CSEO o CE_x crónicas (para crustáceos)		≤ 1 mg/L y/o
CSEO o CE_x crónicas (para algas u otras plantas acuáticas)		≤ 1 mg/L

Tabla 19 - Categorías para las sustancias peligrosas para el medio acuático (conclusión)

ii) Sustancias rápidamente degradables para las que se dispone de datos adecuados sobre la toxicidad crónica		
Categoría Crónica 1: (ver Nota 2)		
CSEO o CE_x crónicas (para peces)		$\leq 0,01$ mg/L y/o
CSEO o CE_x crónicas (para crustáceos)		$\leq 0,01$ mg/L y/o
CSEO o CE_x crónicas (para algas u otras plantas acuáticas)		$\leq 0,01$ mg/L
Categoría Crónica 2:		
CSEO o CE_x crónicas (para peces)		$\leq 0,1$ mg/L y/o
CSEO o CE_x crónicas (para crustáceos)		$\leq 0,1$ mg/L y/o
CSEO o CE_x crónicas (para algas u otras plantas acuáticas)		$\leq 0,1$ mg/L
iii) Sustancias para las que no se dispone de datos adecuados sobre la toxicidad crónica		
Categoría Crónica 1: (ver Nota 2)		
CL_{50} 96 h (para peces)		≤ 1 mg/L y/o
CE_{50} 48 h (para crustáceos)		≤ 1 mg/L y/o
CEr_{50} 72 h o 96 h (para algas u otras plantas acuáticas)		≤ 1 mg/L (ver Nota 3)
y la sustancia no es rápidamente degradable y/o el FBC determinado experimentalmente es ≥ 500 (o, en su defecto, el $\log K_{ow} \geq 4$) (ver Notas 4 y 5).		
Categoría Crónica 2:		
CL_{50} 96 h (para peces)		> 1 pero ≤ 10 mg/L y/o
CE_{50} 48 h (para crustáceos)		> 1 pero ≤ 10 mg/L y/o
CEr_{50} 72 h o 96 h (para algas u otras plantas acuáticas)		> 1 pero ≤ 10 mg/L (ver Nota 3)
y la sustancia no es rápidamente degradable y/o el FBC determinado experimentalmente es ≥ 500 (o, en su defecto, el $\log K_{ow} \geq 4$) (ver Nota 4 y 5).		

NOTA 1 Los organismos que se someten a ensayos normalizados son: peces, crustáceos y algas. Estas son especies representativas que abarcan toda una gama de niveles tróficos y taxones. Sin embargo, también se pueden considerar datos de otros organismos, siempre que representen a una especie y correspondan a efectos experimentales equivalentes.

NOTA 2 Cuando se clasifican sustancias en las categorías Aguda 1 y/o Crónica 1, es necesario indicar al mismo tiempo el factor de multiplicación, adecuado para aplicar el método sumatorio (ver 16.2.3.5.3).

NOTA 3 Cuando la toxicidad para las algas CEr_{50} [= CE_{50} (tasa de crecimiento)] sea más de 100 veces inferior a la de la especie de sensibilidad más próxima y se haga una clasificación basada únicamente en ese efecto, conviene verificar si esa toxicidad es representativa de la toxicidad para plantas acuáticas. Si se ha demostrado que esto no ocurre, se debe recabar la opinión de los expertos para decidir si se clasifica o no la sustancia. La clasificación se debe basar en la CEr_{50} . Cuando las condiciones de determinación de la CE_{50} no se especifiquen y no se haya registrado ninguna CEr_{50} , la clasificación se debe basar en la CE_{50} más baja disponible.

NOTA 4 La ausencia de degradabilidad rápida se basa en que no se produce una biodegradabilidad fácil, o en otra prueba de ausencia de degradación rápida. Cuando no se disponga de datos útiles sobre la degradabilidad, ya sean datos determinados experimentalmente o estimaciones, se considera que la sustancia no es rápidamente degradable.

NOTA 5 Potencial de bioacumulación basado en un factor de bioconcentración, $FBC \geq 500$ obtenido experimentalmente o, en su defecto, un $\log K_{ow} \geq 4$ con la condición de que este indicador sea un descriptor apropiado del potencial de bioacumulación de la sustancia. Los valores medidos de $\log K_{ow}$ prevalecen sobre los valores estimados, y los valores medidos del FBC lo hacen sobre los valores de $\log K_{ow}$.

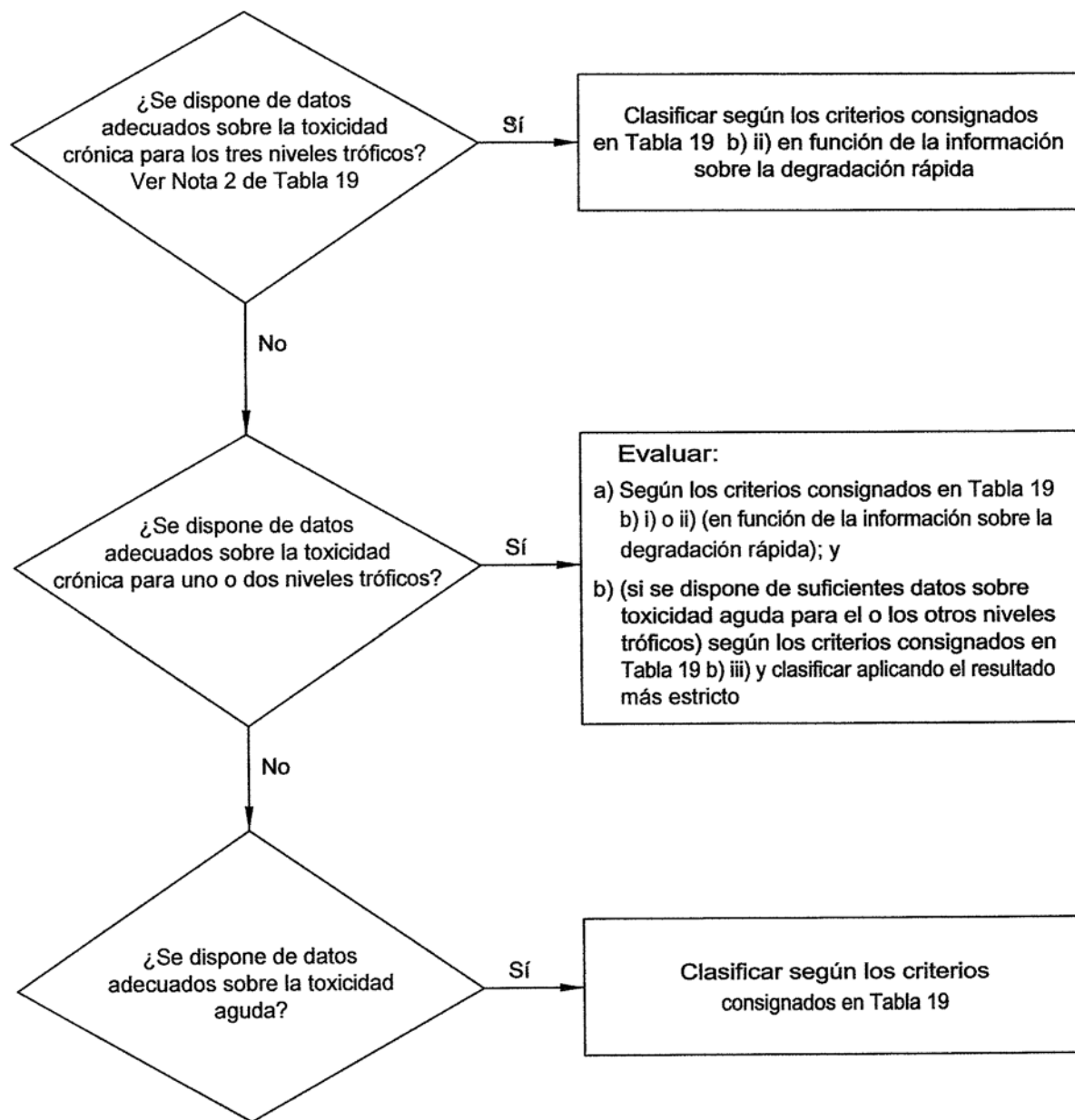


Figura 6 - Categorías para las sustancias peligrosas a largo plazo para el medio ambiente acuático

Tabla 20 - Esquema de clasificación de las sustancias peligrosas para el medio ambiente

Categorías de clasificación			
Peligro agudo (ver Nota 1)	Peligro a largo plazo (ver Nota 2)		
	Se dispone de datos adecuados sobre la toxicidad crónica		No se dispone de datos adecuados sobre la toxicidad crónica (ver Nota 1)
	Sustancias que no se degradan rápidamente (ver Nota 3)	Sustancias que se degradan rápidamente (ver Nota 3)	
Categoría Aguda 1	Categoría Crónica 1	Categoría Crónica 1	Categoría Crónica 1
$C(E)L_{50} \leq 1,00$	$CSEO \text{ o } CE_x \leq 0,1$	$CSEO \text{ o } CE_x \leq 0,01$	$C(E)L_{50} \leq 1,00$ y ausencia de degradabilidad rápida y/o $FBC \geq 500$ o, en su defecto, $\log K_{ow} \geq 4$
	Categoría Crónica 2	Categoría Crónica 2	Categoría Crónica 2
	$0,1 < CSEO \text{ o } CE_x \leq 1$	$0,01 < CSEO \text{ o } CE_x \leq 0,1$	$1,00 < C(E)L_{50} \leq 10,0$ y ausencia de degradabilidad rápida y/o $FBC \geq 500$ o, en su defecto, $\log K_{ow} \geq 4$

NOTA 1 Rango de toxicidad aguda basado en los valores de $C(E)L_{50}$ en mg/l para peces, crustáceos y/o algas u otras plantas acuáticas [o estimación de la relación cuantitativa estructura-actividad (QSAR) si no se dispone de datos experimentales]. Ver sistema globalmente armonizado, Anexo 9, sección A.9, 6.

NOTA 2 Las sustancias se clasifican en las diversas categorías crónicas, a menos que se disponga de datos adecuados sobre la toxicidad crónica para los tres niveles tróficos por encima de la solubilidad en agua o de 1 mg/L. (Por "adecuados" se entiende que los datos proporcionan una cobertura suficiente del efecto que interesa. En general, ello supondría disponer de datos medidos en ensayos, pero para evitar una cantidad de ensayos innecesaria, en algunos casos se pueden utilizar también datos estimados, por ejemplo, la (Q)SAR, o, en los casos más claros, opiniones de expertos).

NOTA 3 Rango de toxicidad crónica basado en los valores de la CSEO o en los valores equivalentes de la CE_x , expresado en miligramos por litros (mg/L) para peces o crustáceos u otras medidas reconocidas de toxicidad crónica.

16.2.3 Categorías y clasificación de mezclas

16.2.3.1 General

16.2.3.1.1 Las mezclas se asignan a las mismas categorías de clasificación que a las sustancias, es decir, Aguda 1 y Crónica 1 y 2.

16.2.3.1.2 Con el objeto de aprovechar todos los datos disponibles para clasificar los peligros para el medio ambiente, se debe hacer el supuesto siguiente:

Los *componentes relevantes* de una mezcla son los que están presentes en una concentración mayor o igual que 0,1% (en masa), en el caso de los componentes clasificados en las categorías Aguda 1 y/o Crónica 1 es mayor o igual que 1% en el caso de los demás componentes, a menos que exista la presunción (por ejemplo, en el caso de componentes muy tóxicos) de que un componente presente en una concentración menor que 0,1% puede ser relevante para clasificar la mezcla según los peligros que presenta para el medio ambiente acuático.

16.2.3.1.3 El enfoque de clasificación de mezclas como peligrosas para el medio ambiente acuático, depende del tipo de información disponible sobre la propia mezcla y sus componentes. El enfoque de clasificación comprende:

- clasificación basada en las mezclas sometidas a ensayo;
- clasificación basada en los principios de extrapolación;
- el método de la *suma de los componentes clasificados* y/o la aplicación de una *fórmula de adición*.

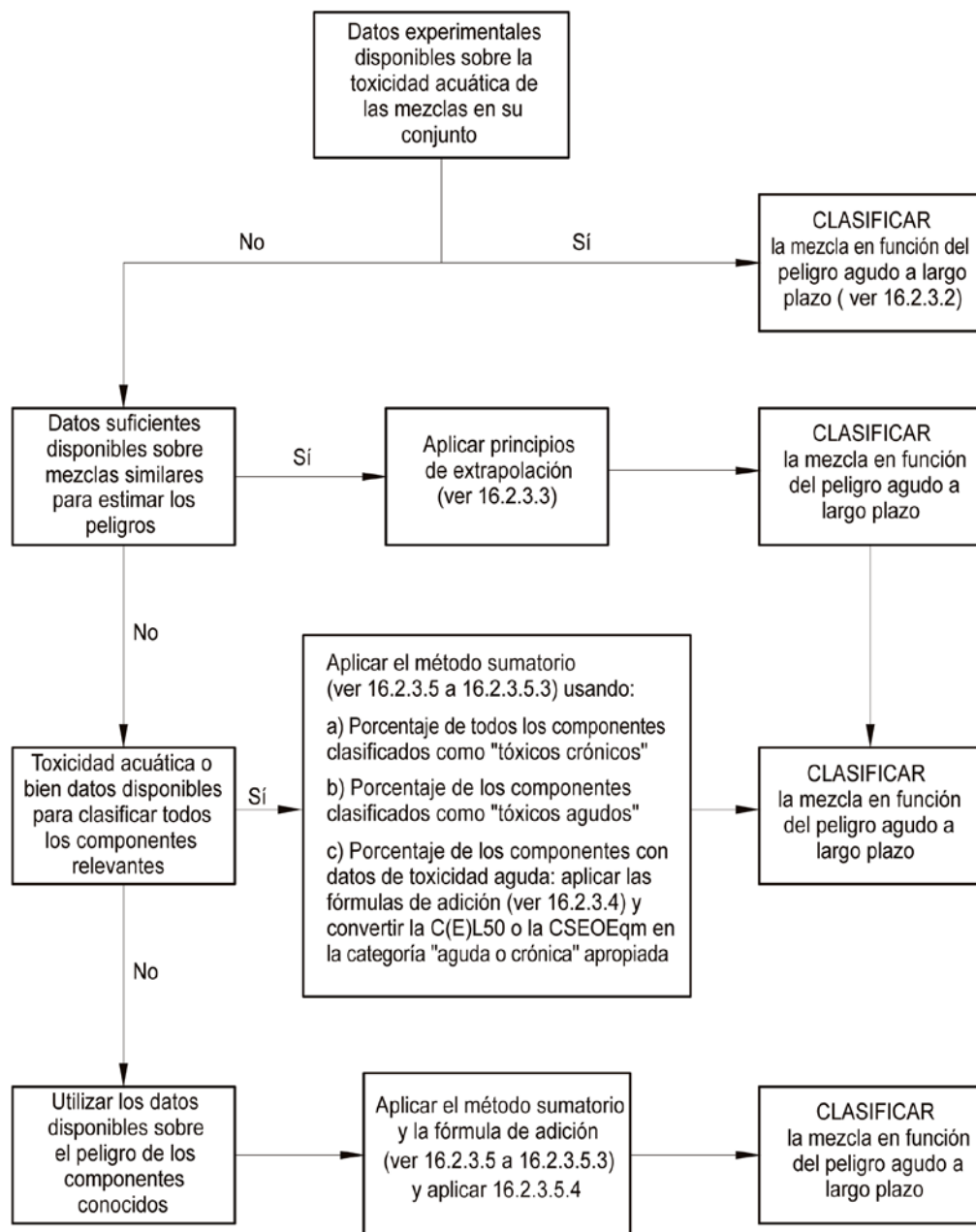


Figura 7 - Esquema de clasificación de mezclas en función de los peligros agudos y a largo plazo que presentan para el medio ambiente acuático

16.2.3.2 Clasificación de las mezclas cuando se dispone de datos sobre la toxicidad de la mezcla como tal

Cuando se realicen ensayos sobre la mezcla completa para determinar su toxicidad acuática, esta información se debe utilizar para clasificar la mezcla de acuerdo a los criterios establecidos para las sustancias. Esta clasificación se basa normalmente en los datos relativos a los peces, los crustáceos, y las algas/plantas.

Cuando no se disponga de suficientes datos sobre la toxicidad aguda o crónica de las mezclas como tales, se deben aplicar los principios de extrapolación o el método sumatorio.

16.2.3.2.1 Clasificación en la categoría Aguda 1

Cuando se dispone de datos adecuados de ensayos de toxicidad aguda (CL_{50} o CE_{50}) para la mezcla completa que indican que la $C(E)L_{50}$ menor o igual que 1 mg/L, entonces se debe clasificar la mezcla en la categoría Aguda 1 de acuerdo a Tabla 19 a).

Cuando se dispone de datos de ensayos de toxicidad aguda [$CL_{50}(s)$ o $CE_{50}(s)$] para la mezcla completa que indican que la $C(E)L_{50}(s)$ mayor que 1 mg/L, o mayor que la solubilidad en agua, entonces, no es necesario clasificar la muestra en función del peligro agudo.

16.2.3.2.2 Clasificación en las categorías Crónica 1 y 2

Cuando se dispone de datos adecuados sobre la toxicidad crónica (CE_x o CSEO) para la mezcla completa, que indican que la CE_x o la CSEO de la mezcla sometida a ensayo es menor o igual que 1 mg/L:

- i) clasificar la mezcla en las categorías Crónica 1 ó 2 de acuerdo a Tabla 19 b) ii) (rápidamente degradable) si la información disponible permite concluir que todos los componentes relevantes de la mezcla son rápidamente degradables;
- ii) clasificar la mezcla en las categorías Crónica 1 ó 2 en todos los demás casos de acuerdo a Tabla 19, b) i) (no rápidamente degradable);

Cuando se dispone de datos adecuados de la toxicidad crónica (CE_x o CSEO) para la mezcla como tal que indican que la $CE_x(s)$ o la CSEO(s) de la mezcla sometida a ensayo es mayor que 1 mg/L o superior a la solubilidad en agua, entonces, no es necesario clasificar la muestra en función del peligro a largo plazo.

16.2.3.3 Clasificación de las mezclas cuando no se dispone de datos sobre la toxicidad de la mezcla como tal: Principios de extrapolación

Cuando no se hayan realizado ensayos sobre la propia mezcla para determinar el peligro que presenta para el medio ambiente acuático, pero se disponga de datos suficientes sobre sus componentes individuales y sobre mezclas similares sometidas a ensayo para caracterizar debidamente sus peligros, se deben utilizar esos datos de acuerdo con los principios de extrapolación descritos a continuación. De esta manera se asegura la utilización del mayor número de datos disponibles durante el proceso de clasificación con el fin de caracterizar los peligros de la mezcla sin necesidad de efectuar ensayos adicionales en animales.

16.2.3.3.1 Dilución

Si una nueva mezcla resulta de la dilución de una mezcla sometida a ensayo o de una sustancia con un diluyente clasificado en una categoría de peligro para el medio acuático menor o igual que la del componente original menos tóxico y del que no se espera que influya sobre el peligro para el medio acuático del resto de los componentes, la mezcla resultante se debe considerar, a efectos de la clasificación, como equivalente a la mezcla o sustancia originales sometidas a ensayo. También se puede aplicar el método que se explica en 16.2.3.4.

Si una mezcla resulta de la dilución de otra mezcla clasificada o de una sustancia en agua u otro material no tóxico, la toxicidad de la mezcla se debe calcular de acuerdo a la de la mezcla o sustancia originales.

16.2.3.3.2 Variación entre lotes

La clasificación de peligro para el medio acuático de un lote de producción sometido a ensayo de una mezcla, se debe considerar equivalente a la de otro lote de producción no sometido a ensayo del mismo producto comercial que haya sido producido por el mismo fabricante o bajo su control, a menos que existan motivos para creer que la composición de la mezcla ha cambiado y que dichos cambios pueden provocar modificaciones en la clasificación de peligro para el medio acuático del lote no sometido a ensayo para el medio ambiente acuático, en cuyo caso es necesaria una nueva clasificación.

16.2.3.3.3 Concentración de las mezclas clasificadas en las categorías más tóxicas (Crónica 1 y Aguda 1)

Si una mezcla sometida a ensayo se clasifica en las categorías de toxicidad Crónica 1 y/o Aguda 1 y se aumenta la concentración de los componentes de la mezcla que se clasifican en esas mismas categorías, la mezcla concentrada no sometida a ensayo se debe clasificar en la misma categoría que la mezcla original sometida a ensayo, sin que sea necesario realizar ensayos adicionales.

16.2.3.3.4 Interpolación dentro de una misma categoría de toxicidad

En el caso de tres mezclas (A, B y C) con componentes idénticos, en que las mezclas A y B hayan sido sometidas a ensayo y clasificadas en la misma categoría de toxicidad y la mezcla C, no sometida a ensayo, tenga los mismos componentes toxicológicamente activos que las mezclas A y B pero concentraciones de esos componentes intermedias con respecto a las de las mezclas A y B, se debe considerar que la mezcla C pertenece a la misma categoría que A y B.

16.2.3.3.5 Mezclas sustancialmente similares

Cuando se tenga lo siguiente:

- a) Dos mezclas:
 - i) A + B;
 - ii) C + D.
- b) La concentración del componente B es esencialmente la misma en ambas mezclas.
- c) La concentración del componente A en la mezcla i) es igual que la del componente C en la mezcla ii).
- d) Se dispone de datos relativos a los peligros para el medio acuático de A y C y esos datos son sustancialmente equivalentes, es decir, ambos componentes pertenecen a la misma categoría de peligro y no se espera que afecten a la toxicidad acuática de B.

Si la mezcla i) o ii) ya está clasificada sobre la base de datos experimentales, la otra mezcla se puede asignar a la misma categoría de peligro.

16.2.3.4 Clasificación de mezclas cuando se dispone de datos de toxicidad sobre todos los componentes o sólo sobre algunos de ellos

La clasificación de una mezcla se debe basar en la suma de las concentraciones de los componentes clasificados. El porcentaje de los componentes clasificados como *tóxicos agudos* o *tóxicos crónicos* se debe introducir directamente en el método sumatorio. Los detalles de este método se describen en 16.2.3.5.

Las mezclas pueden estar constituidas por componentes ya clasificados (en las categorías Aguda 1 y/o Crónica 1, 2) o por componentes para los que se dispone de datos de toxicidad adecuados obtenidos a partir de ensayos. Cuando se disponga de datos adecuados sobre la toxicidad para más de un componente de la mezcla, la toxicidad combinada de esos componentes se debe calcular utilizando las fórmulas de adición a) o b) que se muestran a continuación, en función de la naturaleza de los datos de toxicidad.

- a) Sobre la base de la toxicidad acuática aguda:

$$\frac{\sum C_i}{C(E)L_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{C(E)L_{50i}}$$

en que:

- C_i = concentración del componente i (porcentaje en masa);
- $C(E)L_{50i}$ = CL_{50} o CE_{50} para el componente i, expresado en miligramos por litros (en mg/L);

n = número de componentes, variando i de 1 a n ;

$C(E)L_{50m}$ = $C(E)L_{50}$ de la fracción de la mezcla con datos obtenidos a partir de ensayos.

La toxicidad calculada se utiliza para asignar esa fracción de la mezcla a una categoría de peligro agudo que posteriormente se utiliza al aplicar el método sumatorio;

b) Sobre la base de la toxicidad acuática crónica:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{CSEOE_{qm}} = \sum_n \frac{C_i}{CSEO_i} + \sum_n \frac{C_j}{0,1 \times CSEO_j}$$

en que:

C_i = concentración del componente i (porcentaje en masa) para los componentes rápidamente degradables;

C_j = concentración del componente j (porcentaje en masa) para los componentes no rápidamente degradables;

$CSEO_i$ = CSEO (u otra medida reconocida de la toxicidad crónica) del componente i para los componentes rápidamente degradables, expresado en miligramos por litros (mg/L);

$CSEO_j$ = CSEO (u otra medida reconocida de la toxicidad crónica) del componente j para los componentes no rápidamente degradables, expresado en miligramos por litros (mg/L);

n = número de componentes, variando i y j de 1 a n ;

$CSEOE_{qm}$ = CSEO equivalente de la fracción de la mezcla con datos obtenidos a partir de ensayos.

Así pues, la toxicidad equivalente refleja el hecho de que las sustancias no rápidamente degradables se clasifican en una categoría de peligro más severa, en un nivel, que las sustancias rápidamente degradables.

La toxicidad equivalente calculada se debe utilizar para asignar esa fracción de la mezcla a una categoría de peligro a largo plazo, conforme a los criterios aplicables a las sustancias rápidamente degradables [ver Tabla 19 b) ii)], que posteriormente se debe utilizar al aplicar el método sumatorio.

Cuando una mezcla se ha clasificado de diferentes maneras, se debe utilizar el método con el cual se obtenga el resultado más restrictivo.

16.2.3.5 Método sumatorio

Una clasificación en la categoría Crónica 1 prevalece sobre una clasificación en la categoría Crónica 2. Entonces, el procedimiento de clasificación se debe considerar completo, cuando el resultado sea toxicidad Crónica 1. Una clasificación más severa que esta última no es posible y por tanto no es necesario continuar con el procedimiento de clasificación.

16.2.3.5.1 Clasificación en la categoría Aguda 1

Todos los componentes de una mezcla clasificados en la categoría Aguda 1, se deben tener en cuenta para la clasificación de la mezcla. Si la suma de estos componentes es mayor que 25%, la mezcla se debe clasificar como categoría Aguda 1. Si el resultado del cálculo nos muestra una clasificación de la mezcla como categoría Aguda 1, el proceso de clasificación está completo.

La clasificación de las mezclas en función de sus peligros agudos mediante la suma de las concentraciones de los componentes clasificados se resume en Tabla 21.

**Tabla 21 - Clasificación de una mezcla en función de los peligros que presenta -
Suma de las concentraciones de los componentes clasificados**

Suma de las concentraciones (en porcentaje) de los componentes clasificados	Mezcla clasificada como:
Aguda 1 x M ^{a)} ≥ 25%	Aguda 1
a) El factor M se explica en 16.2.3.5.3.	

16.2.3.5.2 Clasificación en las categorías Crónica 1 ó 2

En primer lugar se deben considerar todos los componentes clasificados en la categoría Crónica 1. Si la suma de las concentraciones (en porcentaje) de esos componentes es mayor o igual que 25%, la mezcla se debe clasificar en la categoría Crónica 1. Si el resultado del cálculo es una clasificación de la mezcla en esa categoría, el proceso de clasificación está terminado.

En los casos en que una mezcla no se clasifique en la categoría Crónica 1, la clasificación de la mezcla, se debe considerar como Crónica 2. Una mezcla se debe clasificar en la categoría Crónica 2 si, 10 veces la suma de todos los componentes clasificados en la categoría Crónica 1, más la suma de todos los componentes clasificados como Crónicos 2 es mayor o igual que 25%. Si el resultado del cálculo es una clasificación de la mezcla en esa categoría, el proceso de clasificación está completado.

La clasificación de las mezclas en función de su toxicidad crónica para el medio acuático, con base en la suma de los componentes clasificados, se muestra en Tabla 22.

**Tabla 22 - Clasificación de una mezcla en función de los peligros a largo plazo -
Suma de las concentraciones de los componentes clasificados**

Suma de las concentraciones (en porcentaje) de los componentes clasificados	Mezcla clasificada como:
Crónica 1 x M ^{a)}	Crónica 1
(M x 10 x Crónica 1) + Crónica 2	Crónica 2
a) El factor M se explica en 16.2.3.5.3.	

16.2.3.5.3 Mezclas de componentes altamente tóxicos

Los componentes clasificados en la categoría Aguda 1 o Crónica 1 con efectos tóxicos agudos a concentraciones muy inferiores a 1 mg/L y/o efectos tóxicos crónicos a concentraciones muy inferiores a 0,1 mg/L (si no son rápidamente degradables) y 0,01 mg/L (si son rápidamente degradables) pueden influir en la toxicidad de la mezcla y por esta razón se les debe asignar un mayor peso al aplicar el método sumatorio.

Cuando una mezcla contenga componentes clasificados en la categoría Aguda 1 o Crónica 1, el enfoque secuencial descrito en 16.2.3.5.1 y 16.2.3.5.2 se debe aplicar usando una suma ponderada que se obtiene al multiplicar las concentraciones de los componentes de las categorías Aguda 1 y Crónica 1 por un factor de multiplicación, en lugar de sumar sin más los porcentajes.

Esto significa que la concentración de componentes clasificados en la categoría “Aguda 1” que se muestra en Tabla 21, y la concentración de los componentes clasificados en la categoría “Crónica 1”, que se muestra en Tabla 22, se deben multiplicar por el factor apropiado.

Los factores por los que hay que multiplicar esos componentes se definen usando el valor de toxicidad, tal como se muestra en Tabla 23. Por tanto, con el fin de clasificar una mezcla formada por componentes de toxicidad Aguda 1 y/o Crónica 1, se debe conocer el valor del factor M para aplicar el método sumatorio. Como alternativa también se puede usar la fórmula de adición (ver 16.2.3.4) cuando se disponga de datos sobre la toxicidad de todos los componentes altamente tóxicos de la mezcla y existan pruebas convincentes de que todos los demás componentes, incluidos aquéllos para los que no se dispone de datos específicos de toxicidad Aguda y/o Crónica, son poco o nada tóxicos y no contribuyen de modo apreciable al peligro que presenta la mezcla para el medio ambiente.

Tabla 23 - Factores de multiplicación para componentes altamente tóxicos de mezclas

Toxicidad aguda	Factor M	Toxicidad crónica	Factor M	
Valor de $C(E)L_{50}$				
$0,1 < C(E)L_{50} \leq 1$	1	$0,01 < CSEO \leq 0,1$	1	-
$0,01 < C(E)L_{50} \leq 1$	10	$0,001 < CSEO \leq 0,01$	10	1
$0,001 < C(E)L_{50} \leq 1$	100	$0,0001 < CSEO \leq 0,001$	100	10
$0,0001 < C(E)L_{50} \leq 1$	1 000	$0,0001 < CSEO \leq 0,0001$	1 000	100
$0,00001 < C(E)L_{50} \leq 1$	10 000	$0,0001 < CSEO \leq 0,00001$	10 000	1 000
(continúa en intervalos de un factor de 10)		(continúa a intervalos de un factor de 10)		

16.2.3.5.4 Clasificación de mezclas con componentes sobre los que no se dispone de ninguna información aprovechable

Cuando no exista información útil sobre la toxicidad acuática aguda y/o crónica de uno o más componentes relevantes, se debe concluir que a la mezcla no se le puede asignar a ninguna categoría de peligro definitivo. En esa situación, la mezcla se debe clasificar, basándose, sólo en los componentes conocidos con la mención adicional de que: X% de la mezcla está constituida por uno o varios componentes de peligro desconocido para el medio acuático.

16.3 Baterías de litio

Las pilas y baterías, instaladas en equipos o las pilas y baterías embaladas/envasadas con equipos, que contengan litio en cualquiera de sus formas se deben asignar a los NU 3090, NU 3091, NU 3480 o NU 3481, según corresponda. Se pueden transportar con arreglo a lo dispuesto para estos nombres y descripciones, si cumplen las disposiciones siguientes:

- Cada pila o batería es de un tipo que está demostrado que cumple los requisitos de cada una de las pruebas que se describen en el Manual de Pruebas y Criterios, subsección 38.3.

NOTA Las baterías deben ser de un modelo tipo que está demostrado que cumple las prescripciones de prueba del Manual de Pruebas y Criterios, parte III, subsección 38.3, independientemente de que las pilas que las componen sean o no conformes a un modelo tipo que haya superado las pruebas.

- Cada pila o batería está provista de un dispositivo de ventilación de seguridad o está diseñada para impedir toda ruptura violenta en las condiciones normales de transporte.
- Cada pila o batería está equipada con un medio eficaz de prevención de cortocircuitos externos.
- Cada batería que contiene pilas o series de pilas conectadas en paralelo está equipada con los medios eficaces que sean necesarios para prevenir inversiones peligrosas de corriente (por ejemplo, diodos, fusibles, etc.).

- e) Las pilas y baterías se han fabricado con arreglo a un programa de gestión de la calidad que comprenda:
- i) una descripción de la estructura orgánica y de las responsabilidades del personal en lo que respecta al diseño y a la calidad del producto;
 - ii) instrucciones adecuadas para la inspección y el ensayo, el control de la calidad, la garantía de la calidad y el funcionamiento de los procesos;
 - iii) controles del proceso, que deberían incluir actividades adecuadas para prevenir y detectar las fallas por cortocircuito interno durante la fabricación de las pilas;
 - iv) registros de la calidad, como los informes de inspección, los datos de los ensayos, los datos de calibración y los certificados. Los datos de los ensayos se deben conservar y se pueden a disposición de la Autoridad Competente cuando lo solicite;
 - v) las verificaciones que ha de efectuar la dirección para garantizar el funcionamiento eficaz del programa de gestión de la calidad;
 - vi) un procedimiento para el control de los documentos y su revisión;
 - vii) un medio de control de las pilas y baterías que no se ajusten al tipo sometido a prueba, tal y como se especifica en ítem a);
 - viii) programas de formación y procedimientos de cualificación para el personal competente; y
 - ix) procedimientos para comprobar que el producto final no haya sufrido daños.

NOTA Se pueden aceptar programas de gestión de la calidad internos. No se exige una certificación por terceros, pero los procedimientos enumerados en ítems i) a ix) se deben registrar debidamente y ser trazables. Cuando la Autoridad Competente lo solicite, se le debe facilitar una copia del programa de gestión de la calidad.

Anexo A (normativo)

Listado de sustancias peligrosas

En este anexo, se presentan los listados de sustancias peligrosas, uno de ellos ordenado de acuerdo al número de Naciones Unidas, NU, y el otro ordenado alfabéticamente.

El listado de sustancias peligrosas está dividido en ocho columnas que contienen lo siguiente:

Columna 1

Número NU: contiene el número de serie asignado al objeto o sustancia en el sistema de las Naciones Unidas (ver cláusula 5).

NOTA Este número NU, también se conoce como ONU (Organización de las Naciones Unidas) o UN (United Nations).

Columna 2

Nombre y descripción: contiene la designación oficial para el transporte, en letras mayúsculas, seguida, en ocasiones, de un texto descriptivo que figura en minúsculas (ver cláusula 5 y Reglamentación Modelo, capítulo 3.1). En Anexo E se explican algunos de los términos empleados. Las designaciones oficiales de transporte se pueden dar en plural cuando existen isómeros de la misma clasificación. Los hidratos pueden estar incluidos, según sea el caso, bajo la designación oficial de transporte de la sustancia anhidra.

Abreviatura	Columna	Significado
N.E.P.	2	No especificado(a) en otra parte
†	2	Algunas sustancias de la Clase 1, que corresponden a las definiciones de Anexo E (informativo)

A menos que se diga otra cosa, en un nombre y descripción de la lista de sustancia peligrosas, la palabra “solución” en la designación oficial de transporte, significa una o más sustancias peligrosas indicadas por su nombre disueltas en un líquido que no esté sujeto, por lo demás, a esta norma.

Columna 3

Clase o División: contiene la Clase o División a que pertenece la sustancia peligrosa, corresponde al riesgo inherente más significativo. En el caso de la Clase 1, contiene además el grupo de compatibilidad asignado al objeto o sustancia conforme al sistema de clasificación descrito en cláusula 8.

Columna 4

Riesgo secundario: contiene el número de Clase o de División de los riesgos secundarios importantes que se hayan determinado aplicando el criterio descrito en 4.1 de esta norma.

Columna 5

Grupo de embalaje/envase NU: contiene el número del grupo embalaje/envase de las Naciones Unidas asignado al objeto o sustancia:

Grupo embalaje/envase I	sustancias que presentan una alta peligrosidad.
Grupo embalaje/envase II	sustancias que presentan una peligrosidad media.
Grupo embalaje/envase III	sustancias que presentan una baja peligrosidad.

Si se indica más de un grupo para el nombre y descripción de que se trate, el grupo de embalaje/envase de la sustancia o del preparado que se vaya a transportar se determinará en función de sus propiedades, aplicando los criterios de clasificación de riesgos indicados en esta norma.

Columna 6

Disposiciones especiales: contiene un número que remite a las disposiciones especiales del Anexo B aplicables al objeto o a la sustancia. Las disposiciones especiales se aplican a todos los grupos de embalaje/envase autorizados para una sustancia o un objeto determinado, salvo que el texto indique otra cosa.

Columna 7a

Cantidades limitadas: contiene una cantidad máxima permitida por embalaje/envase interior u objeto, para el transporte de sustancias peligrosas como cantidades limitadas de acuerdo a lo dispuesto en la Reglamentación Modelo, Capítulo 3.4.

Columna 7b

Cantidades exceptuadas: contiene un código alfanumérico que indica la cantidad máxima permitida por embalaje/envase interior y exterior, para el transporte de sustancias peligrosas como cantidades exceptuadas de acuerdo a lo dispuesto en la Reglamentación Modelo, Capítulo 3.5.

Columna 8

Número de Guía (N°GRE): contiene el número que corresponde a la Guía de Respuesta en Caso de Emergencia (información primaria y respuesta inicial al incidente).

Tienen prioridad las disposiciones reglamentarias de la Autoridad Competente¹⁾ que corresponda y lo señalado en la hoja de datos de seguridad de cada sustancia.

Abreviatura	Columna	Significado
P	7	Las sustancias designadas con la letra P se pueden polimerizar violentamente bajo condiciones de alta temperatura o contaminación con otros productos. Esta polimerización producirá calor y aumento de presión en los contenedores, los cuales pueden explotar o romperse

1) A la fecha de publicación de esta norma la Autoridad Competente puede ser:

ONEMI (Oficina Nacional de Emergencia, del Ministerio del Interior)

DGMN (Dirección General de Movilización Nacional)

PDI-BIDEMA (Policía de Investigaciones - Brigada de Delitos contra el Medio Ambiente y Patrimonio Cultural)

Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Ministerio del Medio Ambiente

Seremis de Salud

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0004	PICRATO AMONICO seco o humidificado con menos del 10%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0005	CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva†	1.1F				0	E0	
0006	CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva†	1.1E				0	E0	
0007	CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva†	1.2F				0	E0	
0009	MUNICIONES INCENDIARIAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.2G				0	E0	
0010	MUNICIONES INCENDIARIAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.3G				0	E0	
0012	CARTUCHOS PARA ARMAS, CON PROYECTIL INERTE, o CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE†	1.4S			364	5 kg	E0	
0014	CARTUCHOS PARA ARMAS, SIN BALA, o CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE, SIN BALA o CARTUCHOS PARA HERRAMIENTAS, SIN CARGA †	1.4S			364	5 kg	E0	
0015	MUNICIONES FUMIGENAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.2G			204	0	E0	
0016	MUNICIONES FUMIGENAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.3G			204	0	E0	
0018	MUNICIONES LACRIMOGENAS con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora †	1.2G	6.1 8			0	E0	
0019	MUNICIONES LACRIMOGENAS con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.3G	6.1 8			0	E0	
0020	MUNICIONES TOXICAS con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.2K	6.1		274	0	E0	
0021	MUNICIONES TOXICAS con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.3K	6.1		274	0	E0	
0027	POLVORA NEGRA (POLVORA DE CAÑON) en forma de granos o polvo†	1.1D				0	E0	
0028	POLVORA NEGRA (POLVORA DE CAÑON) COMPRIMIDA o POLVORA NEGRA (POLVORA DE CAÑON) EN COMPRIMIDOS†	1.1D				0	E0	
0029	DETONADORES NO ELECTRICOS para voladuras†	1.1B				0	E0	
0030	DETONADORES ELECTRICOS para voladuras†	1.1B				0	E0	
0033	BOMBAS con carga explosiva†	1.1F				0	E0	
0034	BOMBAS con carga explosiva†	1.1D				0	E0	
0035	BOMBAS con carga explosiva†	1.2D				0	E0	
0037	BOMBAS DE ILUMINACION PARA FOTOGRAFIA†	1.1F				0	E0	
0038	BOMBAS DE ILUMINACION PARA FOTOGRAFIA†	1.1D				0	E0	
0039	BOMBAS DE ILUMINACION PARA FOTOGRAFIA†	1.2G				0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0042	PETARDOS MULTIPLICADORES (CARTUCHOS MULTIPLICADORES) sin detonador†	1.1D				0	E0	
0043	CARGAS DISPERSORAS†	1.1D				0	E0	
0044	CEBOS DEL TIPO DE CAPSULA†	1.4S				0	E0	
0048	CARGAS DE DEMOLICION†	1.1D				0	E0	
0049	CARTUCHOS FULGURANTES†	1.1G				0	E0	
0050	CARTUCHOS FULGURANTES†	1.3G				0	E0	
0054	CARTUCHOS DE SEÑALES†	1.3G				0	E0	
0055	CARTUCHOS VACIOS CON FULMINANTE†	1.4S			364	5 kg	E0	
0056	CARGAS DE PROFUNDIDAD†	1.1D				0	E0	
0059	CARGAS HUECAS sin detonador†	1.1D				0	E0	
0060	CARGAS EXPLOSIVAS PARA PETARDOS MULTIPLICADORES†	1.1D				0	E0	
0065	MECHA DETONANTE flexible†	1.1D				0	E0	
0066	MECHA DE COMBUSTION RAPIDA†	1.4G				0	E0	
0070	CIZALLAS CORTACABLES CON CARGA EXPLOSIVA†	1.4S				0	E0	
0072	CICLOTRIMETILENTRINITRAMINA (CICLONITA; RDX; HEXOGENO) HUMIDIFICADA con un mínimo del 15%, en masa, de agua†	1.1D			266	0	E0	
0073	DETONADORES PARA MUNICIONES†	1.1B				0	E0	
0074	DIAZODINITROFENOL HUMIDIFICADO con un mínimo del 40%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	1.1A			266	0	E0	
0075	DINITRATO DE DIETILENGLICOL DESENSIBILIZADO con un mínimo del 25%, en masa, de flemador no volátil insoluble en agua†	1.1D			266	0	E0	
0076	DINITROFENOL seco o humidificado con menos del 15%, en masa, de agua†	1.1D	6.1			0	E0	
0077	DINITROFENOLATOS de metales alcalinos, secos o humidificados con menos del 15%, en masa, de agua†	1.3C	6.1			0	E0	
0078	DINITRORRESORCINOL seco o humidificado con menos del 15%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0079	HEXANITRODIFENILAMINA (DIPICRILAMINA; HEXILO)†	1.1D				0	E0	
0081	EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS, TIPO A†	1.1D				0	E0	
0082	EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS, TIPO B†	1.1D				0	E0	
0083	EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS, TIPO C†	1.1D			267	0	E0	
0084	EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS, TIPO D†	1.1D				0	E0	
0092	BENGALAS DE SUPERFICIE†	1.3G				0	E0	
0093	BENGALAS AEREAS†	1.3G				0	E0	
0094	POLVORA DE DESTELLOS†	1.1G				0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0099	CARTUCHOS DE AGRIETAMIENTO EXPLOSIVOS sin detonador, para pozos de petróleo	1.1D				0	E0	
0101	MECHA NO DETONANTE†	1.3G				0	E0	
0102	MECHA DETONANTE con envoltura metálica†	1.2D				0	E0	
0103	MECHA DE INFLAMACION, tubular, con envoltura metálica†	1.4G				0	E0	
0104	MECHA DETONANTE DE EFECTO REDUCIDO, con envoltura metálica†	1.4D				0	E0	
0105	MECHA DE SEGURIDAD (MECHA LENTA o MECHA BICKFORD)†	1.4S				0	E0	
0106	ESPOLETAS DETONANTES†	1.1B				0	E0	
0107	ESPOLETAS DETONANTES†	1.2B				0	E0	
0110	GRANADAS DE EJERCICIOS, de mano o de fusil†	1.4S				0	E0	
0113	GUANILNITROSAMINO-GUANILIDENHIDRACINA HUMIDIFICADA con un mínimo del 30%, en masa, de agua†	1.1A			266	0	E0	
0114	GUANILNITROSAMINO-GUANILTETRACENO (TETRACENO) HUMIDIFICADO con un mínimo del 30%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	1.1A			266	0	E0	
0118	HEXOLITA (HEXOTOL) seca o humidificada con menos del 15%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0121	INFLAMADORES†	1.1G				0	E0	
0124	DISPOSITIVOS PORTADORES DE CARGAS HUECAS, CARGADOS, para perforación de pozos de petróleo, sin detonador†	1.1D				0	E0	
0129	AZIDA DE PLOMO HUMIDIFICADA con un mínimo del 20%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	1.1A			266	0	E0	
0130	ESTIFNATO DE PLOMO (TRINITORRESORCINATO DE PLOMO) HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	1.1A			266	0	E0	
0131	ENCENDEDORES PARA MECHAS DE SEGURIDAD†	1.4S				0	E0	
0132	SALES METALICAS DEFLAGRANTES DE DERIVADOS NITRADOS AROMATICOS, N.E.P.†	1.3C				0	E0	
0133	HEXANITRATO DE MANITOL (NITROMANITA) HUMIDIFICADO con un mínimo del 40%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	1.1D			266	0	E0	
0135	FULMINATO DE MERCURIO HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	1.1A			266	0	E0	
0136	MINAS con carga explosiva†	1.1F				0	E0	
0137	MINAS con carga explosiva†	1.1D				0	E0	
0138	MINAS con carga explosiva†	1.2D				0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0143	NITROGLICERINA DESENSIBILIZADA con un mínimo del 40%, en masa, de flemador no volátil insoluble en agua†	1.1D	6.1		266 271	0	E0	
0144	NITROGLICERINA EN SOLUCION ALCOHOLICA con más del 1% pero no más del 10% de nitroglicerina†	1.1D			358	0	E0	
0146	NITROALMIDON seco o humidificado con menos del 20%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0147	NITROUREA†	1.1D				0	E0	
0150	TETRANITRATO DE PENTAERITRITA (TETRANITRATO DE PENTAERITRITOL; PENTRITA; TNPE) HUMIDIFICADO con un mínimo del 25%, en masa, de agua, o TETRANITRATO DE PENTAERITRITA (TETRANITRATO DE PENTAERITRITOL; PENTRITA; TNPE) DESENSIBILIZADO con un mínimo del 15%, en masa, de flemador†	1.1D			266	0	E0	
0151	PENTOLITA seca o humidificada con menos del 15%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0153	TRINITROANILINA (PICRAMIDA)†	1.1D				0	E0	
0154	TRINITROFENOL (ACIDO PICRICO) seco o humidificado con menos del 30%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0155	TRINITROCLOROBENCENO (CLORURO DE PICRILO)†	1.1D				0	E0	
0159	GALLETA DE POLVORA HUMIDIFICADA con un mínimo del 25%, en masa, de agua†	1.3C			266	0	E0	
0160	POLVORA SIN HUMO†	1.1C				0	E0	
0161	POLVORA SIN HUMO†	1.3C				0	E0	
0167	PROYECTILES con carga explosiva†	1.1F				0	E0	
0168	PROYECTILES con carga explosiva†	1.1D				0	E0	
0169	PROYECTILES con carga explosiva†	1.2D				0	E0	
0171	MUNICIONES ILUMINANTES con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.2G				0	E0	
0173	CARGAS EXPLOSIVAS DE SEPARACION†	1.4S				0	E0	
0174	REMACHES EXPLOSIVOS	1.4S				0	E0	
0180	COHETES con carga explosiva†	1.1F				0	E0	
0181	COHETES con carga explosiva†	1.1E				0	E0	
0182	COHETES con carga explosiva†	1.2E				0	E0	
0183	COHETES con cabeza inerte†	1.3C				0	E0	
0186	MOTORES DE COHETE†	1.3C				0	E0	
0190	MUESTRAS DE EXPLOSIVOS, excepto los explosivos iniciadores†				16 274		E0	
0191	ARTIFICIOS MANUALES DE PIROTECNIA PARA SEÑALES†	1.4G				0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0192	PETARDOS DE SEÑALES PARA FERROCARRILES, EXPLOSIVOS†	1.1G				0	E0	
0193	PETARDOS DE SEÑALES PARA FERROCARRILES, EXPLOSIVOS†	1.4S				0	E0	
0194	SEÑALES DE SOCORRO para barcos†	1.1G				0	E0	
0195	SEÑALES DE SOCORRO para barcos†	1.3G				0	E0	
0196	SEÑALES FUMIGENAS†	1.1G				0	E0	
0197	SEÑALES FUMIGENAS†	1.4G				0	E0	
0204	CARGAS EXPLOSIVAS PARA SONDEOS†	1.2F				0	E0	
0207	TETRANITROANILINA†	1.1D				0	E0	
0208	TRINITROFENILMETILNITRAMINA (TETRILO)†	1.1D				0	E0	
0209	TRINITROTOLUENO (TNT) seco o humidificado con menos del 30%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0212	TRAZADORES PARA MUNICIONES†	1.3G				0	E0	
0213	TRINITROANISOL†	1.1D				0	E0	
0214	TRINITROBENCENO seco o humidificado con menos del 30%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0215	ACIDO TRINITROBENZOICO seco o humidificado con menos del 30%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0216	TRINITRO-m-CRESOL†	1.1D				0	E0	
0217	TRINITRONAFTALENO†	1.1D				0	E0	
0218	TRINITROFENETOL†	1.1D				0	E0	
0219	TRINITRORRESORCINOL (TRINITRORRESORCINA; ACIDO ESTIFNICO) seco o humidificado con menos del 20%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	1.1D				0	E0	
0220	NITRATO DE UREA seco o humidificado con menos del 20%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0221	CABEZAS DE COMBATE PARA TORPEDOS, con carga explosiva†	1.1D				0	E0	
0222	NITRATO AMONICO con más del 0,2% de materias combustibles, incluyendo cualquier sustancia orgánica expresada en equivalente de carbono, con exclusión de cualquier otra sustancia añadida†	1.1D				0	E0	
0224	AZIDA DE BARIO seca o humidificada con menos del 50%, en masa, de agua†	1.1A	6.1			0	E0	
0225	PETARDOS MULTIPLICADORES (CARTUCHOS MULTIPLICADORES) CON DETONADOR†	1.1B				0	E0	
0226	CICLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMINA (OCTOGENO; HMX) HUMIDIFICADA con un mínimo del 15%, en masa, de agua†	1.1D			266	0	E0	
0234	DINITRO-o-CRESOLATO SODICO seco o humidificado con menos del 15%, en masa, de agua†	1.3C				0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0235	PICRAMATO SODICO seco o humidificado con menos del 20%, en masa, de agua†	1.3C				0	E0	
0236	PICRAMATO DE CIRCONIO seco o humidificado con menos del 20%, en masa, de agua†	1.3C				0	E0	
0237	MECHA DETONANTE PERFILADA FLEXIBLE†	1.4D				0	E0	
0238	COHETES LANZACABOS†	1.2G				0	E0	
0240	COHETES LANZACABOS†	1.3G				0	E0	
0241	EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS, TIPO E†	1.1D				0	E0	
0242	CARGAS PROPULSORAS DE ARTILLERIA†	1.3C				0	E0	
0243	MUNICIONES INCENDIARIAS DE FOSFORO BLANCO, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.2H				0	E0	
0244	MUNICIONES INCENDIARIAS DE FOSFORO BLANCO, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.3H				0	E0	
0245	MUNICIONES FUMIGENAS DE FOSFORO BLANCO, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.2H				0	E0	
0246	MUNICIONES FUMIGENAS DE FOSFORO BLANCO, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.3H				0	E0	
0247	MUNICIONES INCENDIARIAS en forma de líquido o de gel, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.3J				0	E0	
0248	DISPOSITIVOS ACTIVADOS POR EL AGUA, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.2L			274	0	E0	
0249	DISPOSITIVOS ACTIVADOS POR EL AGUA, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.3L			274	0	E0	
0250	MOTORES DE COHETE CON LIQUIDOS HIPERGOLICOS, con o sin carga expulsora†	1.3L				0	E0	
0254	MUNICIONES ILUMINANTES con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.3G				0	E0	
0255	DETONADORES ELECTRICOS para voladuras†	1.4B				0	E0	
0257	ESPOLETAS DETONANTES†	1.4B				0	E0	
0266	OCTOLITA (OCTOL) seca o humidificada con menos del 15%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0267	DETONADORES NO ELECTRICOS para voladuras†	1.4B				0	E0	
0268	PETARDOS MULTIPLICADORES (CARTUCHOS MULTIPLICADORES) CON DETONADOR†	1.2B				0	E0	
0271	CARGAS PROPULSORAS†	1.1C				0	E0	
0272	CARGAS PROPULSORAS†	1.3C				0	E0	
0275	CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO†	1.3C				0	E0	
0276	CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO†	1.4C				0	E0	

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0277	CARTUCHOS DE PERFORACION DE POZOS PETROLIFEROS†	1.3C				0	E0	
0278	CARTUCHOS DE PERFORACION DE POZOS PETROLIFEROS†	1.4C				0	E0	
0279	CARGAS PROPULSORAS DE ARTILLERIA†	1.1C				0	E0	
0280	MOTORES DE COHETE†	1.1C				0	E0	
0281	MOTORES DE COHETE†	1.2C				0	E0	
0282	NITROGUANIDINA (PICRITA) seca o humidificada con menos del 20%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0283	PETARDOS MULTIPLICADORES (CARTUCHOS MULTIPLICADORES) sin detonador†	1.2D				0	E0	
0284	GRANADAS de mano o de fusil, con carga explosiva†	1.1D				0	E0	
0285	GRANADAS de mano o de fusil, con carga explosiva†	1.2D				0	E0	
0286	CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES, con carga explosiva†	1.1D				0	E0	
0287	CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES, con carga explosiva†	1.2D				0	E0	
0288	MECHA DETONANTE PERFILADA FLEXIBLE†	1.1D				0	E0	
0289	MECHA DETONANTE flexible†	1.4D				0	E0	
0290	MECHA DETONANTE con envoltura metálica†	1.1D				0	E0	
0291	BOMBAS con carga explosiva†	1.2F				0	E0	
0292	GRANADAS de mano o de fusil, con carga explosiva†	1.1F				0	E0	
0293	GRANADAS de mano o de fusil, con carga explosiva†	1.2F				0	E0	
0294	MINAS con carga explosiva†	1.2F				0	E0	
0295	COHETES con carga explosiva†	1.2F				0	E0	
0296	CARGAS EXPLOSIVAS PARA SONDEOS†	1.1F				0	E0	
0297	MUNICIONES ILUMINANTES con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.4G				0	E0	
0299	BOMBAS DE ILUMINACION PARA FOTOGRAFIA†	1.3G				0	E0	
0300	MUNICIONES INCENDIARIAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.4G				0	E0	
0301	MUNICIONES LACRIMOGENAS con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.4G	6.1 8			0	E0	
0303	MUNICIONES FUMIGENAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	1.4G			204	0	E0	
0305	POLVORA DE DESTELLOS (FOTOPOLVORA)†	1.3G				0	E0	
0306	TRAZADORES PARA MUNICIONES†	1.4G				0	E0	
0312	CARTUCHOS DE SEÑALES†	1.4G				0	E0	
0313	SEÑALES FUMIGENAS†	1.2G				0	E0	
0314	INFLAMADORES†	1.2G				0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0315	INFLAMADORES†	1.3G				0	E0	
0316	ESPOLETAS DE IGNICION†	1.3G				0	E0	
0317	ESPOLETAS DE IGNICION†	1.4G				0	E0	
0318	GRANADAS DE EJERCICIOS, de mano o de fusil†	1.3G				0	E0	
0319	CEBOS TUBULARES†	1.3G				0	E0	
0320	CEBOS TUBULARES†	1.4G				0	E0	
0321	CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva†	1.2E				0	E0	
0322	MOTORES DE COHETE CON LIQUIDOS HIPERGOLICOS, con o sin carga expulsora†	1.2L				0	E0	
0323	CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO†	1.4S			347	0	E0	
0324	PROYECTILES con carga explosiva†	1.2F				0		
0325	INFLAMADORES†	1.4G				0	E0	
0326	CARTUCHOS PARA ARMAS, SIN BALA†	1.1C				0	E0	
0327	CARTUCHOS PARA ARMAS, SIN BALA, o CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE, SIN BALA†	1.3C				0	E0	
0328	CARTUCHOS PARA ARMAS, CON PROYECTIL INERTE†	1.2C				0	E0	
0329	TORPEDOS con carga explosiva†	1.1E				0	E0	
0330	TORPEDOS con carga explosiva†	1.1F				0	E0	
0331	EXPLOSIVO PARA VOLADURAS, TIPO B (AGENTE PARA VOLADURAS, TIPO B)†	1.5D				0	E0	
0332	EXPLOSIVO PARA VOLADURAS, TIPO E (AGENTE PARA VOLADURAS, TIPO E)†	1.5D				0	E0	
0333	ARTIFICIOS DE PIROTECNIA†	1.1G				0	E0	
0334	ARTIFICIOS DE PIROTECNIA†	1.2G				0	E0	
0335	ARTIFICIOS DE PIROTECNIA†	1.3G				0	E0	
0336	ARTIFICIOS DE PIROTECNIA†	1.4G				0	E0	
0337	ARTIFICIOS DE PIROTECNIA†	1.4S				0	E0	
0338	CARTUCHOS PARA ARMAS, SIN BALA o CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE, SIN BALA†	1.4C				0	E0	
0339	CARTUCHOS PARA ARMAS, CON PROYECTIL INERTE, o CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE†	1.4C				0	E0	
0340	NITROCELULOSA seca o humidificada con menos del 25%, en masa, de agua (o de alcohol)†	1.1D				0	E0	
0341	NITROCELULOSA no modificada o plastificada con menos del 18%, en masa, de plastificante†	1.1D				0	E0	
0342	NITROCELULOSA HUMIDIFICADA con un mínimo del 25%, en masa, de alcohol†	1.3C			105	0	E0	
0343	NITROCELULOSA PLASTIFICADA con un mínimo del 18%, en masa, de plastificante†	1.3C			105	0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0344	PROYECTILES con carga explosiva†	1.4D				0	E0	
0345	PROYECTILES inertes con trazador†	1.4S				0	E0	
0346	PROYECTILES con carga dispersora o carga expulsora†	1.2D				0	E0	
0347	PROYECTILES con carga dispersora o carga expulsora†	1.4D				0	E0	
0348	CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva†	1.4F				0	E0	
0349	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.4S			178 274	0	E0	
0350	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.4B			178 274	0	E0	
0351	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.4C			178 274	0	E0	
0352	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.4D			178 274	0	E0	
0353	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.4G			178 274	0	E0	
0354	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.1L			178 274	0	E0	
0355	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.2L			178 274	0	E0	
0356	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.3L			178 274	0	E0	
0357	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.1L			178 274	0	E0	
0358	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.2L			178 274	0	E0	
0359	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.3L			178 274	0	E0	
0360	CONJUNTOS DE DETONADORES NO ELECTRICOS para voladuras†	1.1B				0	E0	
0361	CONJUNTOS DE DETONADORES NO ELECTRICOS para voladuras†	1.4B				0	E0	
0362	MUNICIONES DE EJERCICIOS†	1.4G				0	E0	
0363	MUNICIONES DE PRUEBA†	1.4G				0	E0	
0364	DETONADORES PARA MUNICIONES†	1.2B				0	E0	
0365	DETONADORES PARA MUNICIONES†	1.4B				0	E0	
0366	DETONADORES PARA MUNICIONES†	1.4S			347	0	E0	
0367	ESPOLETAS DETONANTES†	1.4S				0	E0	
0368	ESPOLETAS DE IGNICION†	1.4S				0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0369	CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES, con carga explosiva†	1.1F				0	E0	
0370	CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES, con carga dispersora o carga expulsora†	1.4D				0	E0	
0371	CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES, con carga dispersora o carga expulsora†	1.4F				0	E0	
0372	GRANADAS DE EJERCICIOS, de mano o de fusil†	1.2G				0	E0	
0373	ARTIFICIOS MANUALES DE PIROTECNIA PARA SEÑALES†	1.4S				0	E0	
0374	CARGAS EXPLOSIVAS PARA SONDEOS†	1.1D				0	E0	
0375	CARGAS EXPLOSIVAS PARA SONDEOS†	1.2D				0	E0	
0376	CEBOS TUBULARES†	1.4S				0	E0	
0377	CEBOS DEL TIPO DE CAPSULA†	1.1B				0	E0	
0378	CEBOS DEL TIPO DE CAPSULA†	1.4B				0	E0	
0379	CARTUCHOS VACIOS CON FULMINANTE†	1.4C				0	E0	
0380	OBJETOS PIROFORICOS†	1.2L				0	E0	
0381	CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO†	1.2C				0	E0	
0382	COMPONENTES DE CADENAS DE EXPLOSIVOS, N.E.P.†	1.2B			178 274	0	E0	
0383	COMPONENTES DE CADENAS DE EXPLOSIVOS, N.E.P.†	1.4B			178 274	0	E0	
0384	COMPONENTES DE CADENAS DE EXPLOSIVOS, N.E.P.†	1.4S			178 274	0	E0	
0385	5-NITROBENZOTRIAZOL†	1.1D				0	E0	
0386	ACIDO TRINITRO- BENCENOSULFONICO†	1.1D				0	E0	
0387	TRINITROFLUORENONA†	1.1D				0	E0	
0388	MEZCLAS DE TRINITROTOLUENO (TNT) Y TRINITROBENCENO o MEZCLAS DE TRINITROTOLUENO (TNT) Y HEXANITROESTILBENO†	1.1D				0	E0	
0389	MEZCLAS DE TRINITROTOLUENO (TNT) CON TRINITROBENCENO Y HEXANITROESTILBENO†	1.1D				0	E0	
0390	TRITONAL†	1.1D				0	E0	
0391	MEZCLAS DE CICLOTRIMETILENTRINITRAMINA (CICLONITA; HEXOGENO; RDX) Y CICLOTETRAMETILEN - TETRANITRAMINA (OCTOGENO; HMX) HUMIDIFICADAS con un mínimo del 15%, en masa, de agua, o MEZCLAS DE CICLOTRIMETILEN- TRINITRAMINA (CICLONITA; HEXOGENO; RDX) Y CICLOTETRAMETILEN- TETRANITRAMINA (OCTOGENO; HMX) DESENSIBILIZADAS con un mínimo del 10%, en masa, de flemador†	1.1D			266	0	E0	
0392	HEXANITROESTILBENO†	1.1D				0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0393	HEXOTONAL†	1.1D				0	E0	
0394	TRINITRORRESORCINOL (TRINITRORRESORCINA; ACIDO ESTIFNICO) HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	1.1D				0	E0	
0395	MOTORES DE COHETE, DE COMBUSTIBLE LIQUIDO†	1.2J				0	E0	
0396	MOTORES DE COHETE, DE COMBUSTIBLE LIQUIDO†	1.3J				0	E0	
0397	COHETES DE COMBUSTIBLE LIQUIDO, con carga explosiva†	1.1J				0	E0	
0398	COHETES DE COMBUSTIBLE LIQUIDO, con carga explosiva†	1.2J				0	E0	
0399	BOMBAS QUE CONTIENEN UN LIQUIDO INFLAMABLE, con carga explosiva†	1.1J				0	E0	
0400	BOMBAS QUE CONTIENEN UN LIQUIDO INFLAMABLE, con carga explosiva†	1.2J				0	E0	
0401	SULFURO DE DIPICRILLO seco o humidificado con menos del 10%, en masa, de agua†	1.1D				0	E0	
0402	PERCLORATO AMONICO†	1.1D			152	0	E0	
0403	BENGALAS AEREAS†	1.4G				0	E0	
0404	BENGALAS AEREAS†	1.4S				0	E0	
0405	CARTUCHOS DE SEÑALES†	1.4S				0	E0	
0406	DINITROSOBENCENO†	1.3C				0	E0	
0407	ACIDO TETRAZOL-1-ACETICO†	1.4C				0	E0	
0408	ESPOLETAS DETONANTES con dispositivos de protección†	1.1D				0	E0	
0409	ESPOLETAS DETONANTES con dispositivos de protección†	1.2D				0	E0	
0410	ESPOLETAS DETONANTES con dispositivos de protección†	1.4D				0	E0	
0411	TETRANITRATO DE PENTAERITRITA (TETRANITRATO DE PENTAERITRITOL; TNPE) con un mínimo del 7%, en masa, de cera†	1.1D			131	0	E0	
0412	CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva†	1.4E				0	E0	
0413	CARTUCHOS PARA ARMAS, SIN BALA†	1.2C				0	E0	
0414	CARGAS PROPULSORAS DE ARTILLERIA†	1.2C				0	E0	
0415	CARGAS PROPULSORAS†	1.2C				0	E0	
0417	CARTUCHOS PARA ARMAS, CON PROYECTIL INERTE, o CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE†	1.3C				0	E0	
0418	BENGALAS DE SUPERFICIE†	1.1G				0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0419	BENGALAS DE SUPERFICIE†	1.2G				0	E0	
0420	BENGALAS AEREAS†	1.1G				0	E0	
0421	BENGALAS AEREAS†	1.2G				0	E0	
0424	PROYECTILES inertes con trazador†	1.3G				0	E0	
0425	PROYECTILES inertes con trazador†	1.4G				0	E0	
0426	PROYECTILES con carga dispersora o carga expulsora†	1.2F				0	E0	
0427	PROYECTILES con carga dispersora o carga expulsora†	1.4F				0	E0	
0428	OBJETOS PIROTECNICOS para usos técnicos†	1.1G				0	E0	
0429	OBJETOS PIROTECNICOS para usos técnicos†	1.2G				0	E0	
0430	OBJETOS PIROTECNICOS para usos técnicos†	1.3G				0	E0	
0431	OBJETOS PIROTECNICOS para usos técnicos†	1.4G				0	E0	
0432	OBJETOS PIROTECNICOS para usos técnicos†	1.4S				0	E0	
0433	GALLETA DE POLVORA HUMIDIFICADA con un mínimo del 17%, en masa, de alcohol†	1.1C			266	0	E0	
0434	PROYECTILES con carga dispersora o carga expulsora†	1.2G				0	E0	
0435	PROYECTILES con carga dispersora o carga expulsora†	1.4G				0	E0	
0436	COHETES con carga expulsora†	1.2C				0	E0	
0437	COHETES con carga expulsora†	1.3C				0	E0	
0438	COHETES con carga expulsora†	1.4C				0	E0	
0439	CARGAS HUECAS sin detonador†	1.2D				0	E0	
0440	CARGAS HUECAS sin detonador†	1.4D				0	E0	
0441	CARGAS HUECAS sin detonador†	1.4S			347	0	E0	
0442	CARGAS EXPLOSIVAS PARA USOS CIVILES sin detonador†	1.1D				0	E0	
0443	CARGAS EXPLOSIVAS PARA USOS CIVILES sin detonador†	1.2D				0	E0	
0444	CARGAS EXPLOSIVAS PARA USOS CIVILES sin detonador†	1.4D				0	E0	
0445	CARGAS EXPLOSIVAS PARA USOS CIVILES, sin detonador†	1.4S			347	0	E0	
0446	VAINAS COMBUSTIBLES VACIAS, SIN CEBO†	1.4C				0	E0	
0447	VAINAS COMBUSTIBLES VACIAS, SIN CEBO†	1.3C				0	E0	
0448	ACIDO 5-MERCAPTO- TETRAZOL-1-ACETICO†	1.4C				0	E0	
0449	TORPEDOS CON COMBUSTIBLE LIQUIDO, con o sin carga explosiva†	1.1J				0	E0	
0450	TORPEDOS CON COMBUSTIBLE LIQUIDO, con cabeza inerte†	1.3J				0	E0	
0451	TORPEDOS con carga explosiva†	1.1D				0	E0	
0452	GRANADAS DE EJERCICIOS, de mano o de fusil†	1.4G				0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0453	COHETES LANZACABOS†	1.4G				0	E0	
0454	INFLAMADORES†	1.4S				0	E0	
0455	DETONADORES NO ELECTRICOS para voladuras†	1.4S			347	0	E0	
0456	DETONADORES ELECTRICOS para voladuras†	1.4S			347	0	E0	
0457	CARGAS EXPLOSIVAS CON AGLUTINANTE PLASTICO	1.1D				0	E0	
0458	CARGAS EXPLOSIVAS CON AGLUTINANTE PLASTICO	1.2D				0	E0	
0459	CARGAS EXPLOSIVAS CON AGLUTINANTE PLASTICO	1.4D				0	E0	
0460	CARGAS EXPLOSIVAS CON AGLUTINANTE PLASTICO	1.4S			347	0	E0	
0461	COMPONENTES DE CADENAS DE EXPLOSIVOS, N.E.P.†	1.1B			178 274	0	E0	
0462	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.1C			178 274	0	E0	
0463	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.1D			178 274	0	E0	
0464	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.1E			178 274	0	E0	
0465	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.1F			178 274	0	E0	
0466	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.2C			178 274	0	E0	
0467	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.2D			178 274	0	E0	
0468	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.2E			178 274	0	E0	
0469	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.2F			178 274	0	E0	
0470	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.3C			178 274	0	E0	
0471	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.4E			178 274	0	E0	
0472	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	1.4F			178 274	0	E0	
0473	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.1A			178 274	0	E0	
0474	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.1C			178 274	0	E0	
0475	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.1D			178 274	0	E0	
0476	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.1G			178 274	0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0477	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.3C			178 274	0	E0	
0478	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.3G			178 274	0	E0	
0479	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.4C			178 274	0	E0	
0480	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.4D			178 274	0	E0	
0481	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.4S			178 274	0	E0	
0482	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS MUY INSENSIBLES (SUSTANCIAS EMI), N.E.P.†	1.5D			178 274	0	E0	
0483	CICLOTRIMETILEN- TRINITRAMINA (CICLONITA; HEXOGENO; RDX) DESENSIBILIZADA	1.1D				0	E0	
0484	CICLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMINA (OCTOGENO; HMX) DESENSIBILIZADA	1.1D				0	E0	
0485	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	1.4G			178 274	0	E0	
0486	OBJETOS EXPLOSIVOS EXTREMADAMENTE INSENSIBLES (OBJETOS EEI)†	1.6N				0	E0	
0487	SEÑALES FUMIGENAS†	1.3G				0	E0	
0488	MUNICIONES DE EJERCICIOS†	1.3G				0	E0	
0489	DINITROGLICOLURILLO (DINGU)†	1.1D				0	E0	
0490	NITROTRIAZOLONA (NTO)†	1.1D				0	E0	
0491	CARGAS PROPULSORAS†	1.4C				0	E0	
0492	PETARDOS DE SEÑALES PARA FERROCARRILES, EXPLOSIVOS†	1.3G				0	E0	
0493	PETARDOS DE SEÑALES PARA FERROCARRILES, EXPLOSIVOS†	1.4G				0	E0	
0494	DISPOSITIVOS PORTADORES DE CARGAS HUECAS, CARGADOS, para perforación de pozos de petróleo, sin detonador†	1.4D				0	E0	
0495	PROPULSANTE LIQUIDO†	1.3C			224	0	E0	
0496	OCTONAL	1.1D				0	E0	
0497	PROPULSANTE LIQUIDO†	1.1C			224	0	E0	
0498	PROPULSANTE SOLIDO†	1.1C				0	E0	
0499	PROPULSANTE SOLIDO†	1.3C				0	E0	
0500	GRUPOS DE DETONADORES, NO ELECTRICOS para voladuras†	1.4S			347	0	E0	
0501	PROPULSANTE SOLIDO†	1.4C				0	E0	
0502	COHETES con cabeza inerte†	1.2C				0	E0	

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
0503	INFLADORES DE BOLSAS NEUMATICAS o MODULOS DE BOLSAS NEUMATICAS o PRETENSORES DE CINTURONES DE SEGURIDAD†	1.4G			235 289	0	E0	
0504	1H-TETRAZOL	1.1D				0	E0	
0505	SEÑALES DE SOCORRO para barcos †	1.4G				0	E0	
0506	SEÑALES DE SOCORRO para barcos †	1.4S				0	E0	
0507	SEÑALES FUMIGENAS†	1.4S				0	E0	
0508	1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, ANHIDRO, seco o humidificado con menos del 20%, en masa, de agua	1.3C				0	E0	
0509	POLVORA SIN HUMO†	1.4C				0	E0	
1001	ACETILENO DISUELTO	2.1				0	E0	116
1002	AIRE COMPRIMIDO	2.2				120 ml	E1	122
1003	AIRE LIQUIDO REFRIGERADO	2.2	5.1			0	E0	122
1005	AMONIACO, ANHIDRO	2.3	8		23	0	E0	125
1006	ARGON COMPRIMIDO	2.2				120 ml	E1	121
1008	TRIFLUORURO DE BORO	2.3	8			0	E0	125
1009	BROMOTRIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 13B1)	2.2				120 ml	E1	126
1010	BUTADIENOS ESTABILIZADOS o MEZCLA ESTABILIZADA DE BUTADIENOS E HIDROCARBUROS, que contengan más del 40% de butadienos	2.1				0	E0	116 P
1011	BUTANO	2.1				0	E0	115
1012	BUTILENO	2.1				0	E0	115
1013	DIOXIDO DE CARBONO	2.2				120 ml	E1	120
1016	MONOXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO	2.3	2.1			0	E0	119
1017	CLORO	2.3	5.1 8			0	E0	124
1018	CLORODIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 22)	2.2				120 ml	E1	126
1020	CLOROPENTAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 115)	2.2				120 ml	E1	126
1021	1-CLORO-1,2,2,2 TETRAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 124)	2.2				120 ml	E1	126
1022	CLOROTRIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 13)	2.2				120 ml	E1	126
1023	GAS DE HULLA COMPRIMIDO	2.3	2.1			0	E0	119
1026	CIANOGENO	2.3	2.1			0	E0	119
1027	CICLOPROPANO	2.1				0	E0	115
1028	DICLORODIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 12)	2.2				120 ml	E1	126

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1029	DICLOROFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 21)	2.2				120 ml	E1	126
1030	1,1-DIFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 152a)	2.1				0	E0	115
1032	DIMETILAMINA ANHIDRA	2.1				0	E0	118
1033	ETER METILICO	2.1				0	E0	115
1035	ETANO	2.1				0	E0	115
1036	ETILAMINA	2.1				0	E0	118
1037	CLORURO DE ETILO	2.1				0	E0	115
1038	ETILENO LIQUIDO REFRIGERADO	2.1				0	E0	115
1039	ETER METILETILICO	2.1				0	E0	115
1040	OXIDO DE ETILENO u OXIDO DE ETILENO CON NITROGENO hasta una presión total de 1 MPa (10 bar) a 50°C	2.3	2.1		342	0	E0	119 P
1041	MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y DIOXIDO DE CARBONO que contenga más del 9% pero no más del 87% de óxido de etileno	2.1				0	E0	115
1043	SOLUCION AMONIACAL FERTILIZANTE que contiene amoníaco libre	2.2				120 ml	E1	125
1044	EXTINTORES DE INCENDIOS que contienen gases comprimidos o licuados	2.2			225	120 ml	E0	126
1045	FLUOR COMPRIMIDO	2.3	5.1 8			0	E0	124
1046	HELIO COMPRIMIDO	2.2				120 ml	E1	121
1048	BROMURO DE HIDROGENO ANHIDRO	2.3	8			0	E0	125
1049	HIDROGENO COMPRIMIDO	2.1				0	E0	115
1050	CLORURO DE HIDROGENO ANHIDRO	2.3	8			0	E0	125
1051	CIANURO DE HIDROGENO ANHIDRO ESTABILIZADO con menos del 3% de agua	6.1	3	I		0	E5	117
1052	FLUORURO DE HIDROGENO ANHIDRO	8	6.1	I		0	E0	125
1053	SULFURO DE HIDROGENO	2.3	2.1			0	E0	117
1055	ISOBUTILENO	2.1				0	E0	115
1056	CRIPTON COMPRIMIDO	2.2				120 ml	E1	121
1057	ENCENDEDORES o RECARGAS DE ENCENDEDORES que contienen gas inflamable	2.1			201	0	E0	115
1058	MEZCLAS DE GASES LICUADOS ininflamables con nitrógeno, dióxido de carbono o aire	2.2				120 ml	E1	120
1060	MEZCLA ESTABILIZADA DE METILACETILENO Y PROPADIENO	2.1				0	E0	116 P
1061	METILAMINA ANHIDRA	2.1				0	E0	118
1062	BROMURO DE METILO con un máximo del 2% de cloropirina	2.3			23	0	E0	123

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1063	CLORURO DE METILO (GAS REFRIGERANTE R 40)	2.1				0	E0	115
1064	METILMERCAPTANO	2.3	2.1			0	E0	117
1065	NEON COMPRIMIDO	2.2				120 ml	E1	121
1066	NITROGENO COMPRIMIDO	2.2				120 ml	E1	121
1067	TETROXIDO DE DINITROGENO (DIOXIDO DE NITROGENO)	2.3	5.1 8			0	E0	124
1069	CLORURO DE NITROSILO	2.3	8			0	E0	125
1070	OXIDO NITROSO	2.2	5.1			0	E0	122
1071	GAS DE PETROLEO COMPRIMIDO	2.3	2.1			0	E0	119
1072	OXIGENO COMPRIMIDO	2.2	5.1		355	0	E0	122
1073	OXIGENO LIQUIDO REFRIGERADO	2.2	5.1			0	E0	122
1075	GASES DE PETROLEO, LICUADOS	2.1				0	E0	115
1076	FOSGENO	2.3	8			0	E0	125
1077	PROPILENO	2.1				0	E0	115
1078	GAS REFRIGERANTE, N.E.P.	2.2			274	120 ml	E1	126
1079	DIOXIDO DE AZUFRE	2.3	8			0	E0	125
1080	HEXAFLUORURO DE AZUFRE	2.2				120 ml	E1	126
1081	TETRAFLUOROETILENO ESTABILIZADO	2.1				0	E0	116 P
1082	TRIFLUOROCOLOROETILENO ESTABILIZADO	2.3	2.1			0	E0	119 P
1083	TRIMETILAMINA ANHIDRA	2.1				0	E0	118
1085	BROMURO DE VINILO ESTABILIZADO	2.1				0	E0	116 P
1086	CLORURO DE VINILO ESTABILIZADO	2.1				0	E0	116 P
1087	VINIL METIL ETER ESTABILIZADO	2.1				0	E0	116 P
1088	ACETAL	3		II		1 L	E2	127
1089	ACETALDEHIDO	3		I		0	E3	129
1090	ACETONA	3		II		1 L	E2	127
1091	ACEITES DE ACETONA	3		II		1 L	E2	127
1092	ACROLEINA ESTABILIZADA	6.1	3	I	354	0	E0	131 P
1093	ACRILONITRILO ESTABILIZADO	3	6.1	I		0	E0	131 P
1098	ALCOHOL ALILICO	6.1	3	I	354	0	E0	131
1099	BROMURO DE ALILO	3	6.1	I		0	E0	131
1100	CLORURO DE ALILO	3	6.1	I		0	E0	131
1104	ACETATOS DE AMILO	3		III		5 L	E1	129
1105	PENTANOLES	3		II		1 L	E2	129
1105	PENTANOLES	3		III	223	5 L	E1	129
1106	AMILAMINA	3	8	II		1 L	E2	132
1106	AMILAMINA	3	8	III	223	5 L	E1	132

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1107	CLORURO DE AMILO	3		II		1 L	E2	129
1108	1-PENTENO (n-AMILENO)	3		I		0	E3	128
1109	FORMIATOS DE AMILO	3		III		5 L	E1	129
1110	n-AMILMETILCETONA	3		III		5 L	E1	127
1111	AMILMERCAPTANO	3		II		1 L	E2	130
1112	NITRATO DE AMILO	3		III		5 L	E1	140
1113	NITRITO DE AMILO	3		II		1 L	E2	129
1114	BENCENO	3		II		1 L	E2	130
1120	BUTANOLES	3		II		1 L	E2	129
1120	BUTANOLES	3		III	223	5 L	E1	129
1123	ACETATOS DE BUTILO	3		II		1 L	E2	129
1123	ACETATOS DE BUTILO	3		III	223	5 L	E1	129
1125	n-BUTILAMINA	3	8	II		1 L	E2	132
1126	1-BROMOBUTANO	3		II		1 L	E2	130
1127	CLOROBUTANOS	3		II		1 L	E2	130
1128	FORMIATO DE n-BUTILO	3		II		1 L	E2	129
1129	BUTIRALDEHIDO	3		II		1 L	E2	129
1130	ACEITE DE ALCANFOR	3		III		5 L	E1	128
1131	DISULFURO DE CARBONO	3	6.1	I		0	E0	131
1133	ADHESIVOS que contienen líquidos inflamables	3		I		500 ml	E3	128
1133	ADHESIVOS que contienen líquidos inflamables	3		II		5 L	E2	128
1133	ADHESIVOS que contienen líquidos inflamables	3		III	223	5 L	E1	128
1134	CLOROBENCENO	3		III		5 L	E1	130
1135	ETILENCLORHIDRINA	6.1	3	I	354	0	E0	131
1136	DESTILADOS DE ALQUITRAN DE HULLA, INFLAMABLES	3		II		1 L	E2	128
1136	DESTILADOS DE ALQUITRAN DE HULLA, INFLAMABLES	3		III	223	5 L	E1	128
1139	SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS (comprende los tratamientos de superficie o los revestimientos utilizados con fines industriales o de otra índole como revestimiento de bajos de vehículos, de bidones o de toneles)	3		I		500 ml	E3	127
1139	SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS (comprende los tratamientos de superficie o los revestimientos utilizados con fines industriales o de otra índole como revestimiento de bajos de vehículos, de bidones o de toneles)	3		II		5 L	E2	127
1139	SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS (comprende los tratamientos de superficie o los revestimientos utilizados con fines industriales o de otra índole como revestimiento de bajos de vehículos, de bidones o de toneles)	3		III	223	5 L	E1	127

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1143	CROTONALDEHIDO o CROTONALDEHIDO ESTABILIZADO	6.1	3	I	324 354	0	E0	131 P
1144	CROTONILENO	3		I		0	E3	128
1145	CICLOHEXANO	3		II		1 L	E2	128
1146	CICLOPENTANO	3		II		1 L	E2	128
1147	DECAHIDRONAFTALENO	3		III		5 L	E1	130
1148	DIACETONALCOHOL	3		II		1 L	E2	129
1148	DIACETONALCOHOL	3		III	223	5 L	E1	129
1149	ETERES DIBUTILICOS (ETERES BUTILICOS)	3		III		5 L	E1	128
1150	1,2-DICLOROETILENO	3		II		1 L	E2	130 P
1152	DICLOROPENTANOS	3		III		5 L	E1	130
1153	ETER DIETILICO DEL ETILENGLICOL	3		II		1 L	E2	127
1153	ETER DIETILICO DEL ETILENGLICOL	3		III		5 L	E1	127
1154	DIETILAMINA	3	8	II		1 L	E2	127
1155	ETER DIETILICO (ETER ETILICO)	3		I		0	E3	127
1156	DIETILCETONA	3		II		1 L	E2	128
1157	DIISOBUTILCETONA	3		III		5 L	E1	132
1158	DIISOPROPILAMINA	3	8	II		1 L	E2	127
1159	ETER DIISOPROPILICO	3		II		1 L	E2	132
1160	DIMETILAMINA EN SOLUCION ACUOSA	3	8	II		1 L	E2	116
1161	CARBONATO DE METILO	3		II		1 L	E2	129
1162	DIMETILDICLOROSILANO	3	8	II		0	E0	155
1163	DIMETILHIDRAZINA ASIMETRICA	6,1	3 8	I	354	0	E0	131
1164	SULFURO DE METILO	3		II		1 L	E2	130
1165	DIOXANO	3		II		1 L	E2	127
1166	DIOXOLANO	3		II		1 L	E2	127
1167	ETER DIVINILICO (ETER DIVINILICO (ETER VINILICO) ESTABILIZADO	3		I		0	E3	128 P
1169	EXTRACTOS AROMATICOS LIQUIDOS	3		II		5 L	E2	127
1169	EXTRACTOS AROMATICOS LIQUIDOS	3		III	223	5 L	E1	127
1170	ETANOL (ALCOHOL ETILICO) o ETANOL EN SOLUCION (ALCOHOL ETILICO EN SOLUCION)	3		II	144	1 L	E2	127
1170	ETANOL (ALCOHOL ETILICO) o ETANOL EN SOLUCION (ALCOHOL ETILICO EN SOLUCION)	3		III	144 223	5 L	E1	127
1171	ETER MONOETILICO DEL ETILENGLICOL	3		III		5 L	E1	127
1172	ACETATO DEL ETER MONOETILICO DEL ETILENGLICOL	3		III		5 L	E1	129
1173	ACETATO DE ETILO	3		II		1 L	E2	129

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1175	ETILBENCENO (FENILETANO)	3		II		1 L	E2	130
1176	BORATO DE ETILO	3		II		1 L	E2	129
1177	ACETATO DE 2-ETILBUTILO	3		III		5 L	E1	130
1178	2-ETILBUTIRALDEHIDO (DIETILACETALDEHIDO)	3		II		1 L	E2	130
1179	ETIL BUTIL ETER	3		II		1 L	E2	127
1180	BUTIRATO DE ETILO	3		III		5 L	E1	130
1181	CLOROACETATO DE ETILO	6.1	3	II		100 ml	E4	155
1182	CLOROFORMIATO DE ETILO	6.1	3 8	I	354	0	E0	155
1183	ETILDICLOROSILANO	4.3	3 8	I		0	E0	139
1184	DICLORURO DE ETILENO	3	6.1	II		1 L	E2	131
1185	ETILENIMINA (AZIRIDINA) ESTABILIZADA	6.1	3	I	354	0	E0	131 P
1188	ETER MONOMETILICO DEL ETILENGLICOL	3		III		5 L	E1	127
1189	ACETATO DEL ETER MONOMETILICO DEL ETILENGLICOL	3		III		5 L	E1	129
1190	FORMIATO DE ETILO	3		II		1 L	E2	129
1191	ALDEHIDOS OCTILICOS	3		III		5 L	E1	129
1192	LACTATO DE ETILO	3		III		5 L	E1	129
1193	ETILMETILCETONA (METILETILCETONA)	3		II		1 L	E2	127
1194	NITRITO DE ETILO EN SOLUCION	3	6.1	I		0	E0	131
1195	PROPIONATO DE ETILO	3		II		1 L	E2	129
1196	ETILTRICLOROSILANO	3	8	II		0	E0	155
1197	EXTRACTOS SAPORIFEROS LIQUIDOS	3		II		5 L	E2	127
1197	EXTRACTOS SAPORIFEROS LIQUIDOS	3		III	223	5 L	E1	127
1198	FORMALDEHIDO EN SOLUCION INFLAMABLE	3	8	III		5 L	E1	132
1199	FURALDEHIDOS	6.1	3	II		100 ml	E4	132 P
1201	ACEITE DE FUSEL	3		II		1 L	E2	127
1201	ACEITE DE FUSEL	3		III	223	5 L	E1	127
1202	GASOLEO o COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL o ACEITE MINERAL PARA CALDEO, LIGERO	3		III	363	5 L	E1	128
1203	COMBUSTIBLE PARA MOTORES o GASOLINA	3		II	243 363	1 L	E2	128
1204	NITROGLICERINA EN SOLUCION ALCOHOLICA con un máximo del 1% de nitroglicerina	3		II		1 L	E0	127
1206	HEPTANOS	3		II		1 L	E2	128
1207	HEXALDEHIDO (ALDEHIDO CAPROICO)	3		III		5 L	E1	130
1208	HEXANOS	3		II		1 L	E2	128

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1210	TINTA DE IMPRENTA, inflamable o MATERIALES RELACIONADOS CON LA TINTA DE IMPRENTA (incluido diluyente de tinta de imprenta o producto reductor), inflamables	3		I	163	500 ml	E3	129
1210	TINTA DE IMPRENTA, inflamable o MATERIALES RELACIONADOS CON LA TINTA DE IMPRENTA (incluido diluyente de tinta de imprenta o producto reductor), inflamables	3		II	163	5 L	E2	129
1210	TINTA DE IMPRENTA, inflamable o MATERIALES RELACIONADOS CON LA TINTA DE IMPRENTA (incluido diluyente de tinta de imprenta o producto reductor), inflamables	3		III	163 223	5 L	E1	129
1212	ISOBUTANOL (ALCOHOL ISOBUTILICO)	3		III		5 L	E1	129
1213	ACETATO DE ISOBUTILO	3		II		1 L	E2	129
1214	ISOBUTILAMINA	3	8	II		1 L	E2	132
1216	ISOOCTENOS	3		II		1 L	E2	128
1218	ISOPRENO ESTABILIZADO	3		I		0	E3	130 P
1219	ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPILICO)	3		II		1 L	E2	129
1220	ACETATO DE ISOPROPILO	3		II		1 L	E2	129
1221	ISOPROPILAMINA	3	8	I		0	E0	132
1222	NITRATO DE ISOPROPILO	3		II	26	1 L	E2	130
1223	QUEROSENO	3		III	363	5 L	E1	128
1224	CETONAS LIQUIDAS, N.E.P.	3		II	274	1 L	E2	127
1224	CETONAS LIQUIDAS, N.E.P.	3		III	223 274	5 L	E1	127
1228	MERCAPTANOS LIQUIDOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P. o MEZCLA DE MERCAPTANOS LIQUIDOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.	3	6.1	II	274	1 L	E2	131
1228	MERCAPTANOS LIQUIDOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P. o MEZCLA DE MERCAPTANOS LIQUIDOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.	3	6.1	III	223 274	5 L	E1	131
1229	OXIDO DE MESITILO	3		III		5 L	E1	129
1230	METANOL	3	6.1	II	279	1 L	E2	131
1231	ACETATO DE METILO	3		II		1 L	E2	129
1233	ACETATO DE METILAMILO	3		III		5 L	E1	130
1234	METILAL (DIMETOXIMETANO; FORMAL)	3		II		1 L	E2	127
1235	METILAMINA EN SOLUCION ACUOSA	3	8	II		1 L	E2	132
1237	BUTIRATO DE METILO	3		II		1 L	E2	129
1238	COROFORMATO DE METILO	6.1	3 8	I	354	0	E0	155
1239	METIL CLOROMETIL ETER	6.1	3	I	354	0	E0	131

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1242	METILDICLOROSILANO	4.3	3 8	I		0	E0	139
1243	FORMIATO DE METILO	3		I		0	E3	129
1244	METILHIDRAZINA	6.1	3 8	I	354	0	E0	131
1245	METILISOBUTILCETONA	3		II		1 L	E2	127
1246	METILISOPROPENILCETONA ESTABILIZADA	3		II		1 L	E2	127 P
1247	METACRILATO DE METILO MONOMERO ESTABILIZADO	3		II		1 L	E2	129 P
1248	PROPIONATO DE METILO	3		II		1 L	E2	129
1249	METILPROPILCETONA	3		II		1 L	E2	127
1250	METILTRICLOROSILANO	3	8	II		0	E0	155
1251	METILVINILCETONA, ESTABILIZADA	6.1	3 8	I	354	0	E0	131 P
1259	NIQUEL CARBONILO	6.1	3	I		0	E5	131
1261	NITROMETANO	3		II	26	1 L	E2	129
1262	OCTANOS	3		II		1 L	E2	128
1263	PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, encáustico, apresto líquido y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas)	3		I	163	500 ml	E3	128
1263	PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, encáustico, apresto líquido y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas)	3		II	163	5 L	E2	128
1263	PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, encáustico, apresto líquido y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas)	3		III	163 223	5 L	E1	128
1264	PARALDEHIDO	3		III		5 L	E1	129
1265	PENTANOS líquidos	3		I		0	E3	128
1265	PENTANOS líquidos	3		II		1 L	E2	128
1266	PRODUCTOS DE PERFUMERIA que contengan disolventes inflamables	3		II	163	5 L	E2	127
1266	PRODUCTOS DE PERFUMERIA que contengan disolventes inflamables	3		III	163 223	5 L	E1	127
1267	PETROLEO BRUTO	3		I	357	500 ml	E3	128
1267	PETROLEO BRUTO	3		II	357	1 L	E2	128
1267	PETROLEO BRUTO	3		III	223 357	5 L	E1	128
1268	DESTILADOS DE PETROLEO, N.E.P. o PRODUCTOS DE PETROLEO, N.E.P.	3		I	363	500 ml	E3	128

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1268	DESTILADOS DE PETROLEO, N.E.P. o PRODUCTOS DE PETROLEO, N.E.P.	3		II	363	1 L	E2	128
1268	DESTILADOS DE PETROLEO, N.E.P. o PRODUCTOS DE PETROLEO, N.E.P.	3		III	223 363	5 L	E1	128
1272	ACEITE DE PINO	3		III		5 L	E1	129
1274	n-PROPANOL (ALCOHOL PROPILICO NORMAL)	3		II		1 L	E2	129
1274	n-PROPANOL (ALCOHOL PROPILICO NORMAL)	3		III	223	5 L	E1	129
1275	PROPIONALDEHIDO	3		II		1 L	E2	129
1276	ACETATO DE n-PROPILO	3		II		1 L	E2	129
1277	PROPILAMINA	3	8	II		1 L	E2	132
1278	1-CLOROPROPANO	3		II		1 L	E2	129
1279	1,2-DICLOROPROPANO	3		II		1 L	E2	130
1280	OXIDO DE PROPILENO	3		I		0	E3	127 P
1281	FORMIATOS DE PROPILO	3		II		1 L	E2	129
1282	PIRIDINA	3		II		1 L	E2	129
1286	ACEITE DE COLOFONIA	3		II		5 L	E2	127
1286	ACEITE DE COLOFONIA	3		III	223	5 L	E1	127
1287	DISOLUCION DE CAUCHO	3		II		5 L	E2	127
1287	DISOLUCION DE CAUCHO	3		III	223	5 L	E1	127
1288	ACEITE DE ESQUISTO	3		II		1 L	E2	128
1288	ACEITE DE ESQUISTO	3		III	223	5 L	E1	128
1289	METILATO SODICO EN SOLUCION alcohólica	3	8	II		1 L	E2	132
1289	METILATO SODICO EN SOLUCION alcohólica	3	8	III	223	5 L	E1	132
1292	SILICATO DE TETRAETILO	3		III		5 L	E1	129
1293	TINTURAS MEDICINALES	3		II		1 L	E2	127
1293	TINTURAS MEDICINALES	3		III	223	5 L	E1	127
1294	TOLUENO	3		II		1 L	E2	139
1295	TRICLOROSILANO	4.3	3 8	I		0	E0	132
1296	TRIETILAMINA	3	8	II		1 L	E2	132
1297	TRIMETILAMINA EN SOLUCION ACUOSA, con un máximo del 50%, en masa, de trimetilamina	3	8	I		0	E0	132
1297	TRIMETILAMINA EN SOLUCION ACUOSA, con un máximo del 50%, en masa, de trimetilamina	3	8	II		1 L	E2	155
1297	TRIMETILAMINA EN SOLUCION ACUOSA, con un máximo del 50%, en masa, de trimetilamina	3	8	III	223	5 L	E1	155
1298	TRIMETILCLOROSILANO	3	8	II		0	E0	155
1299	TREMENTINA	3		III		5 L	E1	128
1300	SUCEDANEO DE TREMENTINA	3		II		1 L	E2	128

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1300	SUCEDANEO DE TREMENTINA	3		III	223	5 L	E1	128
1301	ACETATO DE VINILO ESTABILIZADO	3		II		1 L	E2	129 P
1302	VINIL ETIL ETHER ESTABILIZADO	3		I		0	E3	127 P
1303	CLORURO DE VINILIDENO ESTABILIZADO	3		I		0	E3	130 P
1304	VINIL ISOBUTIL ETHER ESTABILIZADO	3		II		1 L	E2	127 P
1305	VINILTRICLOROSILANO	3	8	II		0	E0	155 P
1306	PRODUCTOS LIQUIDOS PARA LA CONSERVACION DE LA MADERA	3		II		5 L	E2	129
1306	PRODUCTOS LIQUIDOS PARA LA CONSERVACION DE LA MADERA	3		III	223	5 L	E1	129
1307	XILENOS	3		II		1 L	E2	130
1307	XILENOS	3		III	223	5 L	E1	130
1308	CIRCONIO EN SUSPENSION EN UN LIQUIDO INFLAMABLE	3		I		0	E3	170
1308	CIRCONIO EN SUSPENSION EN UN LIQUIDO INFLAMABLE	3		II		1 L	E2	170
1308	CIRCONIO EN SUSPENSION EN UN LIQUIDO INFLAMABLE	3		III	223	5 L	E1	170
1309	ALUMINIO EN POLVO, RECUBIERTO	4.1		II		1 kg	E2	170
1309	ALUMINIO EN POLVO, RECUBIERTO	4.1		III	223	5 kg	E1	170
1310	PICRATO AMONICO HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
1312	BORNEOL	4.1		III		5 kg	E1	133
1313	RESINATO CALCICO	4.1		III		5 kg	E1	133
1314	RESINATO CALCICO FUNDIDO	4.1		III		5 kg	E1	133
1318	RESINATO DE COBALTO, PRECIPITADO	4.1		III		5 kg	E1	133
1320	DINITROFENOL HUMIDIFICADO con un mínimo del 15%, en masa, de agua	4.1	6.1	I	28	0	E0	113
1321	DINITROFENOLATOS HUMIDIFICADOS con un mínimo del 15%, en masa, de agua	4.1	6.1	I	28	0	E0	113
1322	DINITRORRESORCINOL (DINITRORRESORCINA) HUMIDIFICADO con un mínimo del 15%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
1323	FERROCERIO	4.1		II	249	1 kg	E2	170
1324	PELICULAS DE SOPORTE NITROCELULOSICO revestido de gelatina, con exclusión de los desechos	4.1		III		5 kg	E1	133
1325	SOLIDO INFLAMABLE ORGANICO, N.E.P.	4.1		II	274	1 kg	E2	133
1325	SOLIDO INFLAMABLE ORGANICO, N.E.P.	4.1		III	223 274	5 kg	E1	133

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1326	HAFNIO EN POLVO, HUMIDIFICADO con un mínimo del 25% de agua (debe haber un exceso visible de agua): a) producido mecánicamente, en partículas de menos de 53 µm; b) producido químicamente, en partículas de menos de 840 µm	4.1		II		1 kg	E2	170
1327	HENO, PAJA o "BUSH" (TAMO)	4.1			281	3 kg	E0	133
1328	HEXAMETILENOTETRAMINA	4.1		III		5 kg	E1	133
1330	RESINATO DE MANGANESO	4.1		III		5 kg	E1	133
1331	FOSFOROS DISTINTOS DE LOS DE SEGURIDAD	4.1		III	293	5 kg	E1	133
1332	METALDEHIDO	4.1		III		5 kg	E1	133
1333	CERIO, en placas, lingotes o barras	4.1		II		1 kg	E2	170
1334	NAFTELENO BRUTO o NAFTELENO REFINADO	4.1		III		5 kg	E1	133
1336	NITROGUANIDINA (PICRITA) HUMIDIFICADA con un mínimo del 20%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
1337	NITROALMIDON HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
1338	FOSFORO AMORFO	4.1		III		5 kg	E1	133
1339	HEPTASULFURO DE FOSFORO, que no contenga fósforo blanco o amarillo	4.1		II		1 kg	E2	139
1340	PENTASULFURO DE FOSFORO, que no contenga fósforo blanco o amarillo	4.3	4.1	II		500 g	E2	139
1341	SESQUISULFURO DE FOSFORO, que no contenga fósforo blanco o amarillo	4.1		II		1 kg	E2	139
1343	TRISULFURO DE FOSFORO, que no contenga fósforo blanco o amarillo	4.1		II		1 kg	E2	139
1344	TRINITROFENOL (ACIDO PICRICO) HUMIDIFICADO con un mínimo del 30%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
1345	DESECHOS DE CAUCHO o RECORTES DE CAUCHO, en polvo o en gránulos de 840 µm como máximo y que contienen más del 45% de caucho	4.1		II	223	1 kg	E2	133
1346	SILICIO EN POLVO, AMORFO	4.1		III	32	5 kg	E1	170
1347	PICRATO DE PLATA HUMIDIFICADO con un mínimo del 30%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
1348	DINITRO-o-CRESOLATO SODICO HUMIDIFICADO con un mínimo del 15%, en masa, de agua	4.1	6.1	I	28	0	E0	113
1349	PICRAMATO SODICO HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
1350	AZUFRE	4.1		III	242	5 kg	E1	133
1352	TITANIO EN POLVO, HUMIDIFICADO con un mínimo del 25% de agua (debe haber un exceso visible de agua): a) producido mecánicamente, en partículas de menos de 53 µm; b) producido químicamente, en partículas de menos de 840 µm	4.1		II		1 kg	E2	170

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1353	FIBRAS o TEJIDOS IMPREGNADOS DE NITROCELULOSA POCO NITRADA, N.E.P.	4.1		III		5 kg	E1	133
1354	TRINITROBENCENO HUMIDIFICADO con un mínimo del 30%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
1355	ACIDO TRINITROBENZOICO HUMIDIFICADO con un mínimo del 30%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
1356	TRINITROTOLUENO (TNT) HUMIDIFICADO con un mínimo del 30%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
1357	NITRATO DE UREA HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua	4.1		I	28 227	0	E0	113
1358	CIRCONIO EN POLVO, HUMIDIFICADO con un mínimo del 25% de agua (debe haber un exceso visible de agua): a) producido mecánicamente, en partículas de menos de 53 µm; b) producido químicamente, en partículas de menos de 840 µm	4.1		II		1 kg	E2	170
1360	FOSFURO CALCICO	4.3	6.1	I		0	E0	139
1361	CARBON animal o vegetal	4.2		II		0	E2	133
1361	CARBON animal o vegetal	4.2		III	223	0	E1	133
1362	CARBON ACTIVADO	4.2		III	223	0	E1	133
1363	COPRA	4.2		III	29	0	E1	135
1364	DESECHOS GRASIENTOS DE ALGODON	4.2		III		0	E1	133
1365	ALGODON HUMEDO	4.2		III	29	0	E1	133
1369	p-NITROSO-DIMETILANILINA	4.2		II		0	E2	135
1372	FIBRAS DE ORIGEN ANIMAL o FIBRAS DE ORIGEN VEGETAL quemadas, húmedas o mojadas	4.2		III	117	0	E1	133
1373	FIBRAS o TEJIDOS DE ORIGEN ANIMAL o VEGETAL o SINTETICOS, N.E.P., impregnados de aceite	4.2		III		0	E1	133
1374	HARINA DE PESCADO (DESECHOS DE PESCADO) NO ESTABILIZADA	4.2		II	300	0	E2	133
1376	OXIDO DE HIERRO AGOTADO o HIERRO ESPONJOSO AGOTADO procedentes de la purificación del gas de hulla	4.2		III	223	0	E1	135
1378	CATALIZADOR DE METAL HUMEDECIDO con un exceso visible de líquido	4.2		II	274	0	E2	170
1379	PAPEL TRATADO CON ACEITES NO SATURADOS, incompletamente seco (incluso el papel carbón)	4.2		III		0	E1	133
1380	PENTABORANO	4.2	6.1	I		0	E0	135
1381	FOSFORO BLANCO o AMARILLO, SECO o BAJO AGUA o EN SOLUCION	4.2	6.1	I		0	E0	136
1382	SULFURO POTASICO ANHIDRO o SULFURO POTASICO con menos del 30% de agua de cristalización	4.2		II		0	E2	135
1383	METAL PIROFORICO, N.E.P., o ALEACION PIROFORICA, N.E.P.	4.2		I	274	0	E0	135

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1384	DITIONITO SODICO (HIDROSULFITO SODICO)	4.2		II		0	E2	135
1385	SULFURO SODICO ANHIDRO o SULFURO SODICO con menos del 30% de agua de cristalización	4.2		II		0	E2	135
1386	TORTA OLEAGINOSA con más del 1,5% de aceite y un máximo del 11% de humedad	4.2		III	29	0	E1	135
1387	DESECHOS DE LANA, HUMEDOS	4.2		III	117	0	E1	133
1389	METALES ALCALINOS, AMALGAMA LIQUIDA DE,	4.3		I	182	0	E0	138
1390	AMIDAS DE METALES ALCALINOS	4.3		II	182	500 g	E2	139
1391	METALES ALCALINOS, DISPERSION DE, o METALES ALCALINOTERREOS, DISPERSION DE	4.3		I	182 183	0	E0	138
1392	METALES ALCALINOTERREOS, AMALGAMA LIQUIDA DE	4.3		I	183	0	E0	138
1393	METALES ALCALINOTERREOS, ALEACION DE, N.E.P.	4.3		II		500 g	E2	138
1394	CARBURO ALUMINICO	4.3		II		500 g	E2	138
1395	ALUMINIOFERROSILICIO EN POLVO	4.3	6.1	II		500 g	E2	139
1396	ALUMINIO EN POLVO, NO RECUBIERTO	4.3		II		500 g	E2	138
1396	ALUMINIO EN POLVO, NO RECUBIERTO	4.3		III	223	1 kg	E1	138
1397	FOSFURO ALUMINICO	4.3	6.1	I		0	E0	139
1398	ALUMINIOSILICIO EN POLVO, NO RECUBIERTO	4.3		III	37 223	1 kg	E1	138
1400	BARIO	4.3		II		500 g	E2	138
1401	CALCIO	4.3		II		500 g	E2	138
1402	CARBURO CALCICO	4.3		I		0	E0	138
1402	CARBURO CALCICO	4.3		II		500 g	E2	138
1403	CIANAMIDA CALCICA con más del 0,1% de carburo de calcio	4.3		III	38	1 kg	E1	138
1404	HIDRURO CALCICO	4.3		I		0	E0	138
1405	SILICIURO CALCICO	4.3		II		500 g	E2	138
1405	SILICIURO CALCICO	4.3		III	223	1 kg	E1	138
1407	CESIO	4.3		I		0	E0	138
1408	FERROSILICIO con el 30% o más pero menos del 90% de silicio	4.3	6.1	III	39 223	1 kg	E1	139
1409	HIDRUROS METALICOS QUE REACCIONAN CON EL AGUA, N.E.P.	4.3		I	274	0	E0	138
1409	HIDRUROS METALICOS QUE REACCIONAN CON EL AGUA, N.E.P.	4.3		II	274	500 g	E2	138
1410	HIDRURO DE LITIO Y ALUMINIO	4.3		I		0	E0	138
1411	HIDRURO ETEREO DE LITIO Y ALUMINIO	4.3	3	I		0	E0	138
1413	BOROHIDRURO DE LITIO	4.3		I		0	E0	138

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1414	HIDRURO DE LITIO	4.3		I		0	E0	138
1415	LITIO	4.3		I		0	E0	138
1417	LITIOSILICIO	4.3		II		500 g	E2	138
1418	MAGNESIO EN POLVO o ALEACIONES DE MAGNESIO EN POLVO	4.3	4.2	I		0	E0	138
1418	MAGNESIO EN POLVO o ALEACIONES DE MAGNESIO EN POLVO	4.3	4.2	II		0	E2	138
1418	MAGNESIO EN POLVO o ALEACIONES DE MAGNESIO EN POLVO	4.3	4.2	III	223	0	E1	138
1419	FOSFURO DE MAGNESIO Y ALUMINIO	4.3	6.1	I		0	E0	138
1420	POTASIO METALICO, ALEACIONES LIQUIDAS DE	4.3		I		0	E0	138
1421	METALES ALCALINOS, ALEACION LIQUIDA DE, N.E.P.	4.3		I	182	0	E0	138
1422	POTASIO Y SODIO, ALEACIONES LIQUIDAS DE	4.3		I		0	E0	138
1423	RUBIDIO	4.3		I		0	E0	138
1426	BOROHIDRURO SODICO	4.3		I		0	E0	138
1427	HIDRURO SODICO	4.3		I		0	E0	138
1428	SODIO	4.3		I		0	E0	138
1431	METILATO SODICO	4.2	8	II		0	E2	138
1432	FOSFURO SODICO	4.3	6.1	I		0	E0	139
1433	FOSFUFOS ESTANNICOS	4.3	6.1	I		0	E0	139
1435	CINC, CENIZAS DE	4.3		III	223	1 kg	E1	138
1436	CINC EN POLVO	4.3	4.2	I		0	E0	138
1436	CINC EN POLVO	4.3	4.2	II		0	E2	138
1436	CINC EN POLVO	4.3	4.2	III	223	0	E1	138
1437	HIDRURO DE CIRCONIO	4.1		II		1 kg	E2	138
1438	NITRATO ALUMINICO	5.1		III		5 kg	E1	140
1439	DICROMATO AMONICO	5.1		II		1 kg	E2	141
1442	PERCLORATO AMONICO	5.1		II	152	1 kg	E2	143
1444	PERSULFATO AMONICO	5.1		III		5 kg	E1	140
1445	CLORATO DE BARIO, SOLIDO	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
1446	NITRATO DE BARIO	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
1447	PERCLORATO DE BARIO, SOLIDO	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
1448	PERMANGANATO DE BARIO	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
1449	PEROXIDO DE BARIO	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
1450	BROMATOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		II	274 350	1 kg	E2	141
1451	NITRATO DE CESIO	5.1		III		5 kg	E1	140
1452	CLORATO CALCICO	5.1		II		1 kg	E2	140

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1453	CLORITO CALCICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1454	NITRATO CALCICO	5.1		III	208	5 kg	E1	140
1455	PERCLORATO CALCICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1456	PERMANGANATO CALCICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1457	PEROXIDO CALCICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1458	CLORATO Y BORATO, MEZCLA DE	5.1		II		1 kg	E2	140
1458	CLORATO Y BORATO, MEZCLA DE	5.1		III	223	5 kg	E1	140
1459	CLORATO Y CLORURO DE MAGNESIO, MEZCLA SOLIDA DE	5.1		II		1 kg	E2	140
1459	CLORATO Y CLORURO DE MAGNESIO, MEZCLA SOLIDA DE	5.1		III	223	5 kg	E1	140
1461	CLORATOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		II	274 351	1 kg	E2	140
1462	CLORITOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		II	274 352	1 kg	E2	143
1463	TRIOXIDO DE CROMO ANHIDRO	5.1	6.1 8	II		1 kg	E2	141
1465	NITRATO DE DIDIMIO	5.1		III		5 kg	E1	140
1466	NITRATO FERRICO	5.1		III		5 kg	E1	140
1467	NITRATO DE GUANIDINA	5.1		III		5 kg	E1	143
1469	NITRATO DE PLOMO	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
1470	PERCLORATO DE PLOMO, SOLIDO	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
1471	HIPOCLORITO DE LITIO, SECO, o MEZCLA DE HIPOCLORITO DE LITIO	5.1		II		1 kg	E2	140
1471	HIPOCLORITO DE LITIO, SECO o MEZCLA DE HIPOCLORITO DE LITIO	5.1		III	223	5 kg	E1	140
1472	PEROXIDO DE LITIO	5.1		II		1 kg	E2	143
1473	BROMATO DE MAGNESIO	5.1		II		1 kg	E2	140
1474	NITRATO DE MAGNESIO	5.1		III	332	5 kg	E1	140
1475	PERCLORATO DE MAGNESIO	5.1		II		1 kg	E2	140
1476	PEROXIDO DE MAGNESIO	5.1		II		1 kg	E2	140
1477	NITRATOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		II		1 kg	E2	140
1477	NITRATOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		III	223	5 kg	E1	140
1479	SOLIDO COMBURENTE, N.E.P.	5.1		I	274	0	E0	140
1479	SOLIDO COMBURENTE, N.E.P.	5.1		II	274	1 kg	E2	140
1479	SOLIDO COMBURENTE, N.E.P.	5.1		III	223 274	5 kg	E1	140
1481	PERCLORATOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		II		1 kg	E2	140
1481	PERCLORATOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		III	223	5 kg	E1	140

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1482	PERMANGANATOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		II	206 274 353	1 kg	E2	140
1482	PERMANGANATOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		III	206 223 274 353	5 kg	E1	140
1483	PEROXIDOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		II		1 kg	E2	140
1483	PEROXIDOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		III	223	5 kg	E1	140
1484	BROMATO POTASICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1485	CLORATO POTASICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1486	NITRATO POTASICO	5.1		III		5 kg	E1	140
1487	MEZCLA DE NITRATO POTASICO Y NITRITO SODICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1488	NITRITO POTASICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1489	PERCLORATO POTASICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1490	PERMANGANATO POTASICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1491	PEROXIDO POTASICO	5.1		I		0	E0	144
1492	PERSULFATO POTASICO	5.1		III		5 kg	E1	140
1493	NITRATO DE PLATA	5.1		II		1 kg	E2	140
1494	BROMATO SODICO	5.1		II		1 kg	E2	141
1495	CLORATO SODICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1496	CLORITO SODICO	5.1		II		1 kg	E2	143
1498	NITRATO SODICO	5.1		III		5 kg	E1	140
1499	MEZCLA DE NITRATO SODICO Y NITRATO POTASICO	5.1		III		5 kg	E1	140
1500	NITRITO SODICO	5.1	6.1	III		5 kg	E1	140
1502	PERCLORATO SODICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1503	PERMANGANATO SODICO	5.1		II		1 kg	E2	140
1504	PEROXIDO SODICO	5.1		I		0	E0	144
1505	PERSULFATO SODICO	5.1		III		5 kg	E1	140
1506	CLORATO DE ESTRONCIO	5.1		II		1 kg	E2	143
1507	NITRATO DE ESTRONCIO	5.1		III		5 kg	E1	140
1508	PERCLORATO DE ESTRONCIO	5.1		II		1 kg	E2	140
1509	PEROXIDO DE ESTRONCIO	5.1		II		1 kg	E2	143
1510	TETRANITROMETANO	6.1	5.1	I	354	0	E0	143
1511	UREA-AGUA OXIGENADA	5.1	8	III		5 kg	E1	140
1512	NITRITO DE CINC Y AMONIO	5.1		II		1 kg	E2	140
1513	CLORATO DE CINC	5.1		II		1 kg	E2	140
1514	NITRATO DE CINC	5.1		II		1 kg	E2	140

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1515	PERMANGANATO DE CINC	5.1		II		1 kg	E2	140
1516	PEROXIDO DE CINC	5.1		II		1 kg	E2	143
1517	PICRAMATO DE CIRCONIO HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
1541	CIANHIDRINA DE LA ACETONA, ESTABILIZADA	6.1		I	354	0	E0	155
1544	ALCALOIDES SOLIDOS, N.E.P., o SALES DE ALCALOIDES, SOLIDAS, N.E.P.	6.1		I	43 274	0	E5	155
1544	ALCALOIDES SOLIDOS, N.E.P., o SALES DE ALCALOIDES, SOLIDAS, N.E.P.	6.1		II	43 274	500 g	E4	155
1544	ALCALOIDES SOLIDOS, N.E.P., o SALES DE ALCALOIDES, SOLIDAS, N.E.P.	6.1		III	43 223 274	5 kg	E1	155
1545	ISOTIOCIANATO DE ALILO ESTABILIZADO	6.1	3	II		100 ml	E4	155
1546	ARSENIATO AMONICO	6.1		II		500 g	E4	151
1547	ANILINA	6.1		II	279	100 ml	E4	153
1548	CLORHIDRATO DE ANILINA	6.1		III		5 kg	E1	153
1549	ANTIMONIO, COMPUESTO INORGANICO SOLIDO DE, N.E.P.	6.1		III	45 274	5 kg	E1	157
1550	LACTATO DE ANTIMONIO	6.1		III		5 kg	E1	151
1551	TARTRATO DE ANTIMONIO Y POTASIO	6.1		III		5 kg	E1	151
1553	ACIDO ARSENICO LIQUIDO	6.1		I		0	E5	154
1554	ACIDO ARSENICO SOLIDO	6.1		II		500 g	E4	154
1555	BROMURO DE ARSENICO	6.1		II		500 g	E4	151
1556	ARSENICO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos, n.e.p., arsenitos, n.e.p., sulfuros de arsénico, n.e.p., y compuesto orgánico de arsénico, n.e.p.	6.1		I	43 274	0	E5	152
1556	ARSENICO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos, n.e.p., arsenitos, n.e.p., sulfuros de arsénico, n.e.p., y compuesto orgánico de arsénico, n.e.p.	6.1		II	43 274	100 ml	E4	152
1556	ARSENICO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos, n.e.p., arsenitos, n.e.p., sulfuros de arsénico, n.e.p., y compuesto orgánico de arsénico, n.e.p.	6.1		III	43 223 274	5 L	E1	152
1557	ARSENICO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos n.e.p., arsenitos n.e.p., sulfuros de arsénico n.e.p. y compuesto orgánico de arsénico n.e.p.	6.1		I	43 274	0	E5	152
1557	ARSENICO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos n.e.p., arsenitos n.e.p., sulfuros de arsénico n.e.p. y compuesto orgánico de arsénico n.e.p.	6.1		II	43 274	500 g	E4	152

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1557	ARSENICO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos n.e.p., arsenitos n.e.p., sulfuros de arsénico n.e.p. y compuesto orgánico de arsénico n.e.p.	6.1		III	43 223 274	5 kg	E1	152
1558	ARSENICO	6.1		II		500 g	E4	152
1559	PENTOXIDO DE ARSENICO	6.1		II		500 g	E4	151
1560	TRICLORURO DE ARSENICO	6.1		I		0	E5	157
1561	TRIOXIDO DE ARSENICO	6.1		II		500 g	E4	151
1562	POLVO ARSENICAL	6.1		II		500 g	E4	152
1564	BARIO, COMPUESTO DE, N.E.P.	6.1		II	177 274	500 g	E4	154
1564	BARIO, COMPUESTO DE, N.E.P.	6.1		III	177 223 274	5 kg	E1	154
1565	CIANURO BARICO	6.1		I		0	E5	157
1566	BERILIO, COMPUESTO DE, N.E.P.	6.1		II	274	500 g	E4	154
1566	BERILIO, COMPUESTO DE, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 kg	E1	154
1567	BERILIO EN POLVO	6.1	4.1	II		500 g	E4	134
1569	BROMOACETONA	6.1	3	II		0	E4	131
1570	BRUCINA	6.1		I	43	0	E5	152
1571	AZIDA DE BARIO HUMIDIFICADA con un mínimo del 50%, en masa, de agua	4.1	6.1	I	28	0	E0	113
1572	ACIDO CACODILICO	6.1		II		500 g	E4	151
1573	ARSENIATO CALCICO	6.1		II		500 g	E4	151
1574	MEZCLAS DE ARSENIATO CALCICO Y ARSENITO CALCICO, SOLIDAS	6.1		II		500 g	E4	151
1575	CIANURO CALCICO	6.1		I		0	E5	157
1577	CLORODINITROBENCENOS LIQUIDOS	6.1		II	279	100 ml	E4	153
1578	CLORONITROBENCENOS SOLIDOS	6.1		II	279	500 g	E4	152
1579	CLORHIDRATO DE 4-CLORO-o- TOLUIDINA, SOLIDO	6.1		III		5 kg	E1	153
1580	CLOROPICRINA	6.1		I	354	0	E0	154
1581	MEZCLA DE CLOROPICRINA Y BROMURO DE METILO con más del 2% de cloropicrina	2.3				0	E0	123
1582	MEZCLA DE CLOROPICRINA Y CLORURO DE METILO	2.3				0	E0	119
1583	MEZCLA DE CLOROPICRINA, N.E.P.	6.1		I	315 274	0	E5	154
1583	MEZCLA DE CLOROPICRINA, N.E.P.	6.1		II	274	100 ml	E4	154
1583	MEZCLA DE CLOROPICRINA, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 L	E1	154

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1585	ACETOARSENITO DE COBRE	6.1		II		500 g	E4	151
1586	ARSENITO DE COBRE	6.1		II		500 g	E4	151
1587	CIANURO DE COBRE	6.1		II		500 g	E4	151
1588	CIANUROS INORGANICOS, SOLIDOS, N.E.P.	6.1		I	47 274	0	E5	157
1588	CIANUROS INORGANICOS, SOLIDOS, N.E.P.	6.1		II	47 274	500 g	E4	157
1588	CIANUROS INORGANICOS, SOLIDOS, N.E.P.	6.1		III	47 223 274	5 kg	E1	157
1589	CLORURO DE CIANOGENO ESTABILIZADO	2.3	8			0	E0	125
1590	DICLOROANILINAS LIQUIDAS	6.1		II	279	100 ml	E4	153
1591	o-DICLOROBENCENO	6.1		III	279	5 L	E1	152
1593	DICLOROMETANO	6.1		III		5 L	E1	160
1594	SULFATO DE DIETILO	6.1		II		100 ml	E4	152
1595	SULFATO DE DIMETILO	6.1	8	I	354	0	E0	156
1596	DINITROANILINAS	6.1		II		500 g	E4	153
1597	DINITROBENCENOS LIQUIDOS	6.1		II		100 ml	E4	152
1597	DINITROBENCENOS LIQUIDOS	6.1		III	223	5 L	E1	152
1598	DINITRO-o-CRESOL	6.1		II	43	500 g	E4	153
1599	DINITROFENOL EN SOLUCION	6.1		II		100 ml	E4	153
1599	DINITROFENOL EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	153
1600	DINITROTOLUENOS FUNDIDOS	6.1		II		0	E0	152
1601	DESINFECTANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
1601	DESINFECTANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		II	274	500 g	E4	151
1601	DESINFECTANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		III	274	5 kg	E1	151
1602	COLORANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, TOXICA, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
1602	COLORANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, TOXICA, N.E.P.	6.1		II	274	100 ml	E4	151
1602	COLORANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, TOXICA, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
1603	BROMOACETATO DE ETILO	6.1	3	II		100 ml	E4	155
1604	ETILENDIAMINA	8	3	II		1 L	E2	132
1605	DIBROMURO DE ETILENO	6.1		I	354	0	E0	154
1606	ARSENIATO FERRICO	6.1		II		500 g	E4	151

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1607	ARSENITO FERRICO	6.1		II		500 g	E4	151
1608	ARSENIATO FERROSO	6.1		II		500 g	E4	151
1611	TETRAFOSFATO DE HEXAETILO	6.1		II		100 ml	E4	151
1612	MEZCLA DE TETRAFOSFATO DE HEXAETILO Y GAS COMPRIMIDO	2.3				0	E0	123
1613	ACIDO CIANHIDRICO EN SOLUCION ACUOSA (CIANURO DE HIDROGENO EN SOLUCION ACUOSA) con no más del 20% de cianuro de hidrógeno	6.1		I	48	0	E5	154
1614	CIANURO DE HIDROGENO ESTABILIZADO con menos del 3% de agua y absorbido en una materia porosa inerte	6.1		I		0	E5	152
1616	ACETATO DE PLOMO	6.1		III		5 kg	E1	151
1617	ARSENIATOS DE PLOMO	6.1		II		500 g	E4	151
1618	ARSENITOS DE PLOMO	6.1		II		500 g	E4	151
1620	CIANURO DE PLOMO	6.1		II		500 g	E4	151
1621	PURPURA DE LONDRES	6.1		II	43	500 g	E4	151
1622	ARSENIATO MAGNESICO	6.1		II		500 g	E4	151
1623	ARSENIATO MERCURICO	6.1		II		500 g	E4	151
1624	CLORURO MERCURICO	6.1		II		500 g	E4	154
1625	NITRATO MERCURICO	6.1		II		500 g	E4	141
1626	CIANURO DE MERCURIO Y POTASIO	6.1		I		0	E5	157
1627	NITRATO MERCURIOSO	6.1		II		500 g	E4	141
1629	ACETATO DE MERCURIO	6.1		II		500 g	E4	151
1630	CLORURO DE MERCURIO Y AMONIO	6.1		II		500 g	E4	151
1631	BENZOATO DE MERCURIO	6.1		II		500 g	E4	154
1634	BROMUROS DE MERCURIO	6.1		II		500 g	E4	154
1636	CIANURO DE MERCURIO	6.1		II		500 g	E4	154
1637	GLUCONATO DE MERCURIO	6.1		II		500 g	E4	151
1638	YODURO DE MERCURIO	6.1		II		500 g	E4	151
1639	NUCLEATO DE MERCURIO	6.1		II		500 g	E4	151
1640	OLEATO DE MERCURIO	6.1		II		500 g	E4	151
1641	OXIDO DE MERCURIO	6.1		II		500 g	E4	151
1642	OXICIANURO DE MERCURIO, DESENSIBILIZADO	6.1		II		500 g	E4	151
1643	YODURO DE MERCURIO Y POTASIO	6.1		II		500 g	E4	151
1644	SALICILATO DE MERCURIO	6.1		II		500 g	E4	151
1645	SULFATO DE MERCURIO	6.1		II		500 g	E4	151
1646	TIOCIANATO DE MERCURIO	6.1		II		500 g	E4	151
1647	MEZCLA DE BROMURO DE METILO Y DIBROMURO DE ETILENO, LIQUIDA	6.1		I	354	0	E0	151

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1648	ACETONITRILO	3		II		1 L	E2	127
1649	MEZCLA ANTIDETONANTE PARA COMBUSTIBLES DE MOTORES	6.1		I		0	E5	131
1650	beta-NAFTILAMINA SOLIDA	6.1		II		500 g	E4	153
1651	NAFTILTIOUREA	6.1		II	43	500 g	E4	153
1652	NAFTILUREA	6.1		II		500 g	E4	153
1653	CIANURO DE NIQUEL	6.1		II		500 g	E4	151
1654	NICOTINA	6.1		II		100 ml	E4	151
1655	NICOTINA, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., o PREPARADO SOLIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.	6.1		I	43 274	0	E5	151
1655	NICOTINA, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., o PREPARADO SOLIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.	6.1		II	43 274	500 g	E4	151
1655	NICOTINA, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., o PREPARADO SOLIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.	6.1		III	43 223 274	5 kg	E1	151
1656	CLORHIDRATO DE NICOTINA, LIQUIDO o EN SOLUCION	6.1		II	43	100 ml	E4	151
1656	CLORHIDRATO DE NICOTINA, LIQUIDO o EN SOLUCION	6.1		III	43 223	5 L	E1	151
1657	SALICILATO DE NICOTINA	6.1		II		500 g	E4	151
1658	SULFATO DE NICOTINA, EN SOLUCION	6.1		II		100 ml	E4	151
1658	SULFATO DE NICOTINA, EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	151
1659	TARTRATO DE NICOTINA	6.1		II		500 g	E4	151
1660	OXIDO NITRICO COMPRIMIDO	2.3	5.1 8			0	E0	124
1661	NITROANILINAS (o-, m-, p-)	6.1		II	279	500 g	E4	153
1662	NITROBENCENO	6.1		II	279	100 ml	E4	152
1663	NITROFENOLES (o-, m-, p-)	6.1		III	279	5 kg	E1	153
1664	NITROTOLUENOS LIQUIDOS	6.1		II		100 ml	E4	152
1665	NITROXILENOS LIQUIDOS	6.1		II		100 ml	E4	152
1669	PENTACLOROETANO	6.1		II		100 ml	E4	151
1670	PERCLOROMETIL- MERCAPTANO	6.1		I	354	0	E0	157
1671	FENOL SOLIDO	6.1		II	279	500 g	E4	153
1672	CLORURO DE FENILCARBILAMINA	6.1		I		0	E5	151
1673	FENILENDIAMINAS (o-, m-, p-)	6.1		III	279	5 kg	E1	153
1674	ACETATO FENILMERCURICO	6.1		II	43	500 g	E4	151
1677	ARSENIATO POTASICO	6.1		II		500 g	E4	151
1678	ARSENITO POTASICO	6.1		II		500 g	E4	154

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1679	CUPROCIANURO POTASICO	6.1		II		500 g	E4	157
1680	CIANURO POTASICO SOLIDO	6.1		I		0	E5	157
1683	ARSENITO DE PLATA	6.1		II		500 g	E4	151
1684	CIANURO DE PLATA	6.1		II		500 g	E4	151
1685	ARSENIATO SODICO	6.1		II		500 g	E4	151
1686	ARSENITO SODICO EN SOLUCION ACUOSA	6.1		II	43	100 ml	E4	154
1686	ARSENITO SODICO EN SOLUCION ACUOSA	6.1		III	43 223	5 L	E1	154
1687	AZIDA SODICA	6.1		II		500 g	E4	153
1688	CACODILATO SODICO	6.1		II		500 g	E4	152
1689	CIANURO SODICO SOLIDO	6.1		I		0	E5	157
1690	FLUORURO SODICO SOLIDO	6.1		III		5 kg	E1	154
1691	ARSENITO DE ESTRONCIO	6.1		II		500 g	E4	151
1692	ESTRICNINA o SALES DE ESTRICNINA	6.1		I		0	E5	151
1693	GASES LACRIMOGENOS, SUSTANCIA LIQUIDA PARA LA FABRICACION DE, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	159
1693	GASES LACRIMOGENOS, SUSTANCIA LIQUIDA PARA LA FABRICACION DE, N.E.P.	6.1		II	274	0	E4	159
1694	CIANUROS DE BROMOBENCILLO LIQUIDOS	6.1		I	138	0	E5	159
1695	CLOROACETONA ESTABILIZADA	6.1	3 8	I	354	0	E0	131
1697	CLOROACETOFENONA SOLIDA	6.1		II		0	E4	153
1698	DIFENILAMINOCOLOROARSINA	6.1		I		0	E5	154
1699	DIFENILCLOROARSINA LIQUIDA	6.1		I		0	E5	151
1700	VELAS LACRIMOGENAS	6.1	4.1	II		0	E0	159
1701	BROMURO DE XILOLO, LIQUIDO	6.1		II		0	E4	152
1702	1,1,2,2-TETRACLOROETANO	6.1		II		100 ml	E4	151
1704	DITIOPIROFOSFATO DE TETRAETILO	6.1		II	43	100 ml	E4	153
1707	TALIO, COMPUESTO DE, N.E.P.	6.1		II	43 274	500 g	E4	151
1708	TOLUIDINAS LIQUIDAS	6.1		II	279	100 ml	E4	153
1709	TOLUILEN-2,4-DIAMINA SOLIDA	6.1		III		5 kg	E1	151
1710	TRICLOROETILENO	6.1		III		5 L	E1	160
1711	XILIDINAS LIQUIDAS	6.1		II		100 ml	E4	153
1712	ARSENIATO DE CINC, ARSENITO DE CINC o MEZCLA DE ARSENIATO DE CINC Y ARSENITO DE CINC	6.1		II		500 g	E4	151
1713	CIANURO DE CINC	6.1		I		0	E5	151
1714	FOSFURO DE CINC	4.3	6.1	I		0	E0	139

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1715	ANHIDRIDO ACETICO	8	3	II		1 L	E2	137
1716	BROMURO DE ACETILO	8		II		1 L	E2	156
1717	CLORURO DE ACETILO	3	8	II		1 L	E2	155
1718	FOSFATO ACIDO DE BUTILO	8		III		5 L	E1	153
1719	LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO N.E.P.	8		II	274	1 L	E2	154
1719	LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO N.E.P.	8		III	223 274	5 L	E1	154
1722	CLOROFORMIATO DE ALILO	6.1	3 8	I		0	E5	155
1723	YODURO DE ALILO	3	8	II		1 L	E2	132
1724	ALILTRICLOROSILANO ESTABILIZADO	8	3	II		0	E0	155
1725	BROMURO DE ALUMINIO ANHIDRO	8		II		1 kg	E2	137
1726	CLORURO DE ALUMINIO ANHIDRO	8		II		1 kg	E2	137
1727	HIDROGENODIFLUORURO DE AMONIO SOLIDO	8		II		1 kg	E2	154
1728	AMILTRICLOROSILANO	8		II		0	E0	155
1729	CLORURO DE ANISOILO	8		II		1 kg	E2	156
1730	PENTACLORURO DE ANTIMONIO LIQUIDO	8		II		1 L	E2	157
1731	PENTACLORURO DE ANTIMONIO EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	157
1731	PENTACLORURO DE ANTIMONIO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	157
1732	PENTAFLUORURO DE ANTIMONIO	8	6.1	II		1 L	E2	157
1733	TRICLORURO DE ANTIMONIO	8		II		1 kg	E2	157
1736	CLORURO DE BENZOILO	8		II		1 L	E2	137
1737	BROMURO DE BENCILO	6.1	8	II		0	E4	156
1738	CLORURO DE BENCILO	6.1	8	II		0	E4	156
1739	CLOROFORMIATO DE BENCILO	8		I		0	E0	137
1740	HIDROGENODIFLUORUROS SOLIDOS, N.E.P.	8		II		1 kg	E2	154
1740	HIDROGENODIFLUORUROS SOLIDOS, N.E.P.	8		III	223	5 kg	E1	154
1741	TRICLORURO DE BORO	2.3	8			0	E0	125
1742	TRIFLUORURO DE BORO Y ACIDO ACETICO, COMPLEJO LIQUIDO DE	8		II		1 L	E2	157
1743	TRIFLUORURO DE BORO Y ACIDO PROPIONICO, COMPLEJO LIQUIDO DE	8		II		1 L	E2	157
1744	BROMO o BROMO EN SOLUCION	8	6.1	I		0	E0	154
1745	PENTAFLUORURO DE BROMO	5.1	6.1 8	I		0	E0	144
1746	TRIFLUORURO DE BROMO	5.1	6.1 8	I		0	E0	144
1747	BUTILTRICLOROSILANO	8	3	II		0	E0	155

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1748	HIPOCLORITO CALCICO SECO o HIPOCLORITO CALCICO EN MEZCLA SECA, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	5.1		II	314	1 kg	E2	140
1748	HIPOCLORITO CALCICO SECO o HIPOCLORITO CALCICO EN MEZCLA SECA, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	5.1		III	316	5 kg	E1	140
1749	TRIFLUORURO DE CLORO	2.3	5.1 8			0	E0	124
1750	ACIDO CLOROACETICO EN SOLUCION	6.1	8	II		100 ml	E4	153
1751	ACIDO CLOROACETICO SOLIDO	6.1	8	II		500 g	E4	153
1752	CLORURO DE CLOROACETILO	6.1	8	I	354	0	E0	156
1753	CLOROFENILTRICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
1754	ACIDO CLOROSULFONICO (con o sin trióxido de azufre)	8		I		0	E0	137
1755	ACIDO CROMICO EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	154
1755	ACIDO CROMICO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
1756	FLUORURO CROMICO SOLIDO	8		II		1 kg	E2	154
1757	FLUORURO CROMICO EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	154
1757	FLUORURO CROMICO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
1758	OXICLORURO DE CROMO (CLORURO DE CROMILO)	8		I		0	E0	137
1759	SOLIDO CORROSIVO, N.E.P.	8		I	274	0	E0	154
1759	SOLIDO CORROSIVO, N.E.P.	8		II	274	1 kg	E2	154
1759	SOLIDO CORROSIVO, N.E.P.	8		III	223 274	5 kg	E1	154
1760	LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	8		I	274	0	E0	154
1760	LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	8		II	274	1 L	E2	154
1760	LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	8		III	223 274	5 L	E1	154
1761	CUPRIETILENDIAMINA EN SOLUCION	8	6.1	II		1 L	E2	154
1761	CUPRIETILENDIAMINA EN SOLUCION	8	6.1	III	223	5 L	E1	154
1762	CICLOHEXENIL-TRICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
1763	CICLOHEXILTRICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
1764	ACIDO DICLOROACETICO	8		II		1 L	E2	153
1765	CLORURO DE DICLOROACETILO	8		II		1 L	E2	156
1766	DICLOROFENIL-TRICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
1767	DIETILDICLOROSILANO	8	3	II		0	E0	155
1768	ACIDO DIFLUOROFOSFORICO ANHIDRO	8		II		1 L	E2	154
1769	DIFENILDICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
1770	BROMURO DE DIFENILMETILO	8		II		1 kg	E2	153

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1771	DODECILTRICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
1773	CLORURO FERRICO ANHIDRO	8		III		5 kg	E1	157
1774	EXTINTORES DE INCENDIOS, CARGAS PARA, líquidos corrosivos	8		II		1 L	E0	154
1775	ACIDO FLUOROBORICO	8		II		1 L	E2	154
1776	ACIDO FLUOROFOSFORICO ANHIDRO	8		II		1 L	E2	154
1777	ACIDO FLUOROSULFONICO	8		I		0	E0	137
1778	ACIDO FLUOROSILICICO	8		II		1 L	E2	154
1779	ACIDO FORMICO con más de 85%, en masa, de ácido	8	3	II		1 L	E2	153
1780	CLORURO DE FUMARILO	8		II		1 L	E2	156
1781	HEXADECILTRICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
1782	ACIDO HEXAFLUOROFOSFORICO	8		II		1 L	E2	154
1783	HEXAMETILENDIAMINA EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	153
1783	HEXAMETILENDIAMINA EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	153
1784	HEXILTRICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
1786	MEZCLA DE ACIDO FLUORHIDRICO Y ACIDO SULFURICO	8	6.1	I		0	E0	157
1787	ACIDO YODHIDRICO	8		II		1 L	E2	154
1787	ACIDO YODHIDRICO	8		III	223	5 L	E1	154
1788	ACIDO BROMHIDRICO	8		II		1 L	E2	154
1788	ACIDO BROMHIDRICO	8		III	223	5 L	E1	154
1789	ACIDO CLORHIDRICO	8		II		1 L	E2	157
1789	ACIDO CLORHIDRICO	8		III	223	5 L	E1	157
1790	ACIDO FLUORHIDRICO con más del 60% de ácido fluorhídrico	8	6.1	I		0	E0	157
1790	ACIDO FLUORHIDRICO con no más del 60% de ácido fluorhídrico	8	6.1	II		1 L	E2	157
1791	HIPOCLORITOS EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	154
1791	HIPOCLORITOS EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
1792	MONOCLORURO DE YODO, SOLIDO	8		II		1 kg	E2	157
1793	FOSFATO ACIDO DE ISOPROPILO	8		III		5 L	E1	153
1794	SULFATO DE PLOMO con más del 3% de ácido libre	8		II		1 kg	E2	154
1796	ACIDO NITRANTE (ACIDO MIXTO), MEZCLA DE, con más del 50% de ácido nítrico	8	5.1	I		0	E0	157
1796	ACIDO NITRANTE (ACIDO MIXTO), MEZCLA DE, con no más del 50% de ácido nítrico	8		II		1 L	E2	157
1798	ACIDO NITROCLORHIDRICO	8		I		0	E0	157
1799	NONILTRICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
1800	OCTADECILTRICLOROSILANO	8		II		0	E0	156

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1801	OCTILTRICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
1802	ACIDO PERCLORICO con un máximo del 50%, en masa, de ácido	8	5.1	II		1 L	E2	140
1803	ACIDO FENOLSULFONICO LIQUIDO	8		II		1 L	E2	153
1804	FENILTRICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
1805	ACIDO FOSFORICO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
1806	PENTAFLUORURO DE FOSFORO	8		II		1 kg	E2	137
1807	PENTOXIDO DE FOSFORO (ANHIDRIDO FOSFORICO)	8		II		1 kg	E2	137
1808	TRIBROMURO DE FOSFORO	8		II		1 L	E2	137
1809	TRICLORURO DE FOSFORO	6.1	8	I	354	0	E0	137
1810	OXICLORURO DE FOSFORO	6.1	8	I	354	0	E0	137
1811	HIDROGENODIFLUORURO DE POTASIO, SOLIDO	8	6.1	II		1 kg	E2	154
1812	FLUORURO POTASICO SOLIDO	6.1		III		5 kg	E1	154
1813	HIDROXIDO POTASICO SOLIDO	8		II		1 kg	E2	154
1814	HIDROXIDO POTASICO EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	154
1814	HIDROXIDO POTASICO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
1815	CLORURO DE PROPIONILO	3	8	II		1 L	E2	132
1816	PROPILTRICLOROSILANO	8	3	II		0	E0	155
1817	CLORURO DE PIROSULFURILO	8		II		1 L	E2	137
1818	TETRAFLUORURO DE SILICIO	8		II		0	E0	157
1819	ALUMINATO SODICO EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	154
1819	ALUMINATO SODICO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
1823	HIDROXIDO SODICO SOLIDO	8		II		1 kg	E2	154
1824	HIDROXIDO SODICO EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	154
1824	HIDROXIDO SODICO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
1825	MONOXIDO SODICO	8		II		1 kg	E2	157
1826	ACIDO NITRANTE (ACIDO MIXTO) AGOTADO, MEZCLA DE, con más del 50% ácido nítrico	8	5.1	I	113	0	E0	157
1826	ACIDO NITRANTE (ACIDO MIXTO) AGOTADO, MEZCLA DE, con no más del 50% ácido nítrico	8		II	113	1 L	E2	157
1827	CLORURO ESTANNICO ANHIDRO	8		II		1 L	E2	137
1828	CLORUROS DE AZUFRE	8		I		0	E0	137
1829	TRIOXIDO DE AZUFRE ESTABILIZADO	8		I		0	E0	137
1830	ACIDO SULFURICO con más del 51% de ácido	8		II		1 L	E2	137
1831	ACIDO SULFURICO FUMANTE	8	6.1	I		0	E0	137
1832	ACIDO SULFURICO AGOTADO	8		II	113	1 L	E2	137
1833	ACIDO SULFUROSO	8		II		1 L	E2	154
1834	CLORURO DE SULFURILO	6.1	8	I	354	0	E0	137

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1835	HIDROXIDO DE TETRAMETILAMONIO EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	153
1835	HIDROXIDO DE TETRAMETILAMONIO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	153
1836	CLORURO DE TIONILO	8		I		0	E0	137
1837	CLORURO DE TIOFOSFORILO	8		II		1 L	E2	157
1838	TETRACLORURO DE TITANIO	6.1	8	I	354	0	E0	137
1839	ACIDO TRICLOROACETICO	8		II		1 kg	E2	153
1840	CLORURO DE CINCO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
1841	ALDEHIDATO AMONICO	9		III		5 kg	E1	171
1843	DINITRO-o-CRESOLATO AMONICO, SOLIDO	6.1		II		500 g	E4	141
1845	DIOXIDO DE CARBONO SOLIDO (HIELO SECO)	9				0	E0	120
1846	TETRACLORURO DE CARBONO	6.1		II		100 ml	E4	
1847	SULFURO POTASICO HIDRATADO con un mínimo del 30% de agua de cristalización	8		II		1 kg	E2	153
1848	ACIDO PROPIONICO con un mínimo de 10% y un máximo de 90%, en masa, de ácido	8		III		5 L	E1	132
1849	SULFURO SODICO HIDRATADO con un mínimo del 30% de agua	8		II		1 kg	E2	153
1851	MEDICAMENTO LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		II	221	100 ml	E4	151
1851	MEDICAMENTO LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		III	221 223	5 L	E1	151
1854	BARIO, ALEACIONES PIROFORICAS DE	4.2		I		0	E0	135
1855	CALCIO PIROFORICO o CALCIO, ALEACIONES PIROFORICAS DE	4.2		I		0	E0	135
1856	TRAPOS GRASIENTOS	4.2			29 117	0	E0	133
1857	DESECHOS TEXTILES HUMEDOS	4.2		III	117	0	E1	133
1858	HEXAFLUOROPROPILENO (GAS REFRIGERANTE R 1216)	2.2				120 ml	E1	126
1859	TETRAFLUORURO DE SILICIO	2.3	8			0	E0	125
1860	FLUORURO DE VINILO ESTABILIZADO	2.1				0	E0	116 P
1862	CROTONATO DE ETILO	3		II		1 L	E2	130
1863	COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE TURBINA DE AVIACION	3		I	363	500 ml	E3	128
1863	COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE TURBINA DE AVIACION	3		II	363	1 L	E2	128
1863	COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE TURBINA DE AVIACION	3		III	223 363	5 L	E1	128
1865	NITRATO DE n-PROPILO	3		II	26	1 L	E2	131
1866	RESINA, SOLUCIONES DE, inflamables	3		I		500 ml	E3	127
1866	RESINA, SOLUCIONES DE, inflamables	3		II		5 L	E2	127

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1866	RESINA, SOLUCIONES DE, inflamables	3		III	223	5 L	E1	127
1868	DECABORANO	4.1	6.1	II		1 kg	E2	134
1869	MAGNESIO o ALEACIONES DE MAGNESIO con más del 50% de magnesio en recortes, gránulos o tiras	4.1		III	59	5 kg	E1	138
1870	BOROHIDRURO POTASICO	4.3		I		0	E0	138
1871	HIDRURO DE TITANIO	4.1		II		1 kg	E2	170
1872	DIOXIDO DE PLOMO	5.1		III		5 kg	E1	141
1873	ACIDO PERCLORICO con más del 50% pero no más del 72%, en masa, de ácido	5.1	8	I	60	0	E0	143
1884	OXIDO BARICO	6.1		III		5 kg	E1	157
1885	BENCIDINA	6.1		II		500 g	E4	153
1886	CLORURO DE BENCILIDENO	6.1		II		100 ml	E4	156
1887	BROMOCLOROMETANO	6.1		III		5 L	E1	160
1888	CLOROFORMO	6.1		III		5 L	E1	151
1889	BROMURO DE CIANOGENO	6.1	8	I		0	E5	157
1891	BROMURO DE ETILO	6.1		II		100 ml	E4	131
1892	ETILDICLOROARSINA	6.1		I	354	0	E0	151
1894	HIDROXIDO FENILMERCURICO	6.1		II		500 g	E4	151
1895	NITRATO FENILMERCURICO	6.1		II		500 g	E4	151
1897	TETRACLOROETILENO	6.1		III		5 L	E1	160
1898	YODURO DE ACETILO	8		II		1 L	E2	156
1902	FOSFATO ACIDO DE DIISOCTILO	8		III		5 L	E1	153
1903	DESINFECTANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	8		I	274	0	E0	153
1903	DESINFECTANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	8		II	274	1 L	E2	153
1903	DESINFECTANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	8		III	223 274	5 L	E1	153
1905	ACIDO SELENICO	8		I		0	E0	154
1906	LODOS ACIDOS	8		II		1 L	E2	153
1907	CAL SODADA con más del 4% de hidróxido sódico	8		III	62	5 kg	E1	154
1908	CLORITOS EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	154
1908	CLORITOS EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
1910	OXIDO CALCICO	8		III	106	5 kg	E1	157
1911	DIBORANO	2.3	2.1			0	E0	119
1912	MEZCLAS DE CLORURO DE METILO Y CLORURO DE METILENO	2.1			228	0	E0	115
1913	NEON LIQUIDO REFRIGERADO	2.2				120 ml	E1	120
1914	PROPIONATOS DE BUTILO	3		III		5 L	E1	130
1915	CICLOHEXANONA	3		III		5 L	E1	127

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1916	ETER 2,2'-DICLORODIETILICO	6.1	3	II		100 ml	E4	152
1917	ACRILATO DE ETILO ESTABILIZADO	3		II		1 L	E2	129 P
1918	ISOPROPILBENCENO	3		III		5 L	E1	130
1919	ACRILATO DE METILO ESTABILIZADO	3		II		1 L	E2	129 P
1920	NONANOS	3		III		5 L	E1	128
1921	PROPILENIMINA ESTABILIZADA	3	6.1	I		0	E0	131 P
1922	PIRROLIDINA	3	8	II		1 L	E2	132
1923	DITIONITO CALCICO (HIDROSULFITO CALCICO)	4.2		II		0	E2	135
1928	BROMURO DE METILMAGNESIO EN ETER ETILICO	4.3	3	I		0	E0	135
1929	DITIONITO POTASICO (HIDROSULFITO POTASICO)	4.2		II		0	E2	135
1931	DITIONITO DE CINCO (HIDROSULFITO DE CINCO)	9		III		5 kg	E1	171
1932	CIRCONIO, DESECHOS DE	4.2		III	223	0	E1	135
1935	CIANURO EN SOLUCION, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	157
1935	CIANURO EN SOLUCION, N.E.P.	6.1		II	274	100 ml	E4	157
1935	CIANURO EN SOLUCION, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 L	E1	157
1938	ACIDO BROMOACETICO EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	156
1938	ACIDO BROMOACETICO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	156
1939	OXIBROMURO DE FOSFORO	8		II		1 kg	E2	137
1940	ACIDO TIOGLICOLICO	8		II		1 L	E2	153
1941	DIBROMODIFLUOROMETANO	9		III		5 L	E1	171
1942	NITRATO AMONICO con un máximo del 0,2% del material combustible total, incluyendo cualquier sustancia orgánica expresada en equivalente de carbono, con exclusión de cualquier otra sustancia añadida	5.1		III	306	5 kg	E1	140
1944	FOSFOROS DE SEGURIDAD (en estuches, cartones o cajas)	4.1		III	293 294	5 kg	E1	133
1945	FOSFOROS DE CERA "VESTA"	4.1		III	294	5 kg	E1	133
1950	AEROSOL	2			63 190 277 327 344	ver DE 277	E0	126
1951	ARGON LIQUIDO REFRIGERADO	2.2				120 ml	E1	120
1952	MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y DIOXIDO DE CARBONO con un máximo del 9% de óxido de etileno	2.2				120 ml	E1	126
1953	GAS COMPRIMIDO TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.	2.3	2.1		274	0	E0	119
1954	GAS COMPRIMIDO INFLAMABLE, N.E.P.	2.1			274	0	E0	115
1955	GAS COMPRIMIDO TOXICO, N.E.P.	2.3			274	0	E0	123

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1956	GAS COMPRIMIDO, N.E.P.	2.2			274	120 ml	E1	126
1957	DEUTERIO COMPRIMIDO	2.1				0	E0	115
1958	1,2-DICLORO-1,1,2,2- TETRAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 114)	2.2				120 ml	E1	126
1959	1,1-DIFLUOROETILENO (GAS REFRIGERANTE R 1132a)	2.1				0	E0	116 P
1961	ETANO LIQUIDO REFRIGERADO	2.1				0	E0	115
1962	ETILENO	2.1				0	E0	116 P
1963	HELIO LIQUIDO REFRIGERADO	2.2				120 ml	E1	120
1964	MEZCLA DE HIDROCARBUROS GASEOSOS COMPRIMIDOS, N.E.P.	2.1			274	0	E0	115
1965	MEZCLA DE HIDROCARBUROS GASEOSOS LICUADOS, N.E.P.	2.1			274	0	E0	115
1966	HIDROGENO LIQUIDO REFRIGERADO	2.1				0	E0	115
1967	INSECTICIDA GASEOSO TOXICO, N.E.P.	2.3			274	0	E0	123
1968	INSECTICIDA GASEOSO, N.E.P.	2.2			274	120 ml	E1	126
1969	ISOBUTANO	2.1				0	E0	115
1970	CRIPTON LIQUIDO REFRIGERADO	2.2				120 ml	E1	120
1971	METANO COMPRIMIDO o GAS NATURAL COMPRIMIDO con alta proporción de metano	2.1				0	E0	115
1972	METANO LIQUIDO REFRIGERADO o GAS NATURAL LIQUIDO REFRIGERADO con alta proporción de metano	2.1				0	E0	115
1973	MEZCLAS DE CLORODIFLUOROMETANO Y CLOROPENTAFLUOROETANO de punto de ebullición constante, con alrededor del 49% de clorodifluorometano (GAS REFRIGERANTE R 502)	2.2				120 ml	E1	126
1974	CLORODIFLUORO-BROMOMETANO (GAS REFRIGERANTE R 12B1)	2.2				120 ml	E1	126
1975	MEZCLA DE OXIDO NITRICO Y TETROXIDO DE DINITROGENO (MEZCLA DE OXIDO NITRICO Y DIOXIDO DE NITROGENO)	2.3	5.1 8			0	E0	124
1976	OCTAFLUOROCICLOBUTANO (GAS REFRIGERANTE RC 318)	2.2				120 ml	E1	126
1977	NITROGENO LIQUIDO REFRIGERADO	2.2			345 346	120 ml	E1	120
1978	PROPANO	2.1				0	E0	115
1982	TETRAFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 14)	2.2				120 ml	E1	126
1983	1-CLORO-2,2,2- TRIFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 133a)	2.2				120 ml	E1	126
1984	TRIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 23)	2.2				120 ml	E1	126
1986	ALCOHOLES TOXICOS INFLAMABLES, N.E.P.	3	6.1	I	274	0	E0	131
1986	ALCOHOLES TOXICOS INFLAMABLES, N.E.P.	3	6.1	II	274	1 L	E2	131

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1986	ALCOHOLES TOXICOS INFLAMABLES, N.E.P.	3	6.1	III	223 274	5 L	E1	131
1987	ALCOHOLES, N.E.P.	3		II	274	1 L	E2	127
1987	ALCOHOLES, N.E.P.	3		III	223 274	5 L	E1	127
1988	ALDEHIDOS TOXICOS INFLAMABLES, N.E.P.	3	6.1	I	274	0	E0	131
1988	ALDEHIDOS TOXICOS INFLAMABLES, N.E.P.	3	6.1	II	274	1 L	E2	131
1988	ALDEHIDOS TOXICOS INFLAMABLES, N.E.P.	3	6.1	III	223 274	5 L	E1	131
1989	ALDEHIDOS, N.E.P.	3		I	274	0	E3	129
1989	ALDEHIDOS, N.E.P.	3		II	274	1 L	E2	129
1989	ALDEHIDOS, N.E.P.	3		III	223 274	5 L	E1	129
1990	BENZALDEHIDO	9		III		5 L	E1	129
1991	CLOROPRENO ESTABILIZADO	3	6.1	I		0	E0	131 P
1992	LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	3	6.1	I	274	0	E0	131
1992	LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	3	6.1	II	274	1 L	E2	131
1992	LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	3	6.1	III	223 274	5 L	E1	131
1993	LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.	3		I	274	0	E3	128
1993	LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.	3		II	274	1 L	E2	128
1993	LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.	3		III	223 274	5 L	E1	128
1994	HIERRO PENTACARBONILO	6.1	3	I	354	0	E0	131
1999	ALQUITRANES LIQUIDOS, incluso los aglomerantes para carreteras y los asfaltos rebajados	3		II		5 L	E2	130
1999	ALQUITRANES LIQUIDOS, incluso los aglomerantes para carreteras y los asfaltos rebajados	3		III	223	5 L	E1	130
2000	CELULOIDE en bloques, barras, rollos, hojas, tubos, etc., excepto los desechos	4.1		III	223	5 kg	E1	133
2001	NAFTENATOS DE COBALTO, EN POLVO	4.1		III		5 kg	E1	133
2002	CELULOIDE, DESECHOS DE	4.2		III	223	0	E1	135
2004	DIAMIDA MAGNESICA	4.2		II		0	E2	135
2006	PLASTICOS A BASE DE NITROCELULOSA QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.2		III	274	0	E1	135
2008	CIRCONIO EN POLVO, SECO	4.2		I		0	E0	135
2008	CIRCONIO EN POLVO, SECO	4.2		II		0	E2	135
2008	CIRCONIO EN POLVO, SECO	4.2		III	223	0	E1	135
2009	CIRCONIO SECO, en láminas, tiras o alambre	4.2		III	223	0	E1	135

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2010	HIDRURO MAGNESICO	4.3		I		0	E0	138
2011	FOSFURO MAGNESICO	4.3	6.1	I		0	E0	139
2012	FOSFURO POTASICO	4.3	6.1	I		0	E0	139
2013	FOSFURO DE ESTRONCIO	4.3	6.1	I		0	E0	139
2014	PEROXIDO DE HIDROGENO EN SOLUCION ACUOSA con un mínimo del 20% y un máximo del 60% de peróxido de hidrógeno (estabilizada según sea necesario)	5.1	8	II		1 L	E2	140
2015	PEROXIDO DE HIDROGENO ESTABILIZADO, o PEROXIDO DE HIDROGENO EN SOLUCION ACUOSA ESTABILIZADA con más del 60% de peróxido de hidrógeno	5.1	8	I		0	E0	143
2016	MUNICIONES TOXICAS NO EXPLOSIVAS, sin carga dispersora ni carga expulsora, sin cebo	6.1		II		0	E0	151
2017	MUNICIONES LACRIMOGENAS NO EXPLOSIVAS, sin carga dispersora ni carga expulsora, sin cebo	6.1	8	II		0	E0	159
2018	CLOROANILINAS SOLIDAS	6.1		II		500 g	E4	152
2019	CLOROANILINAS LIQUIDAS	6.1		II		100 ml	E4	152
2020	CLOROFENOLES SOLIDOS	6.1		III	205	5 kg	E1	153
2021	CLOROFENOLES LIQUIDOS	6.1		III		5 L	E1	153
2022	ACIDO CRESILICO	6.1	8	II		100 ml	E4	153
2023	EPICLORHIDRINA	6.1	3	II	279	100 ml	E4	131 P
2024	MERCURIO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P.	6.1		I	43 66 274	0	E5	151
2024	MERCURIO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P.	6.1		II	43 66 274	100 ml	E4	151
2024	MERCURIO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P.	6.1		III	43 66 223 274	5 L	E1	151
2025	MERCURIO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P.	6.1		I	43 66 274	0	E5	151
2025	MERCURIO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P.	6.1		II	43 66 274	500 g	E4	151
2025	MERCURIO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P.	6.1		III	43 66 223 274	5 kg	E1	151

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2026	FENILMERCURICO, COMPUESTO, N.E.P.	6.1		I	43 274	0	E5	151
2026	FENILMERCURICO, COMPUESTO, N.E.P.	6.1		II	43 274	500 g	E4	151
2026	FENILMERCURICO, COMPUESTO, N.E.P.	6.1		III	43 223 274	5 kg	E1	151
2027	ARSENITO SODICO SOLIDO	6.1		II	43	500 g	E4	151
2028	BOMBAS FUMIGENAS NO EXPLOSIVAS que contienen un líquido corrosivo, sin dispositivo de cebado	8		II		0	E0	153
2029	HIDRAZINA ANHIDRA	8	3 6.1	I		0	E0	132
2030	HIDRAZINA EN SOLUCION ACUOSA con más del 37%, en masa, de hidrazina	8	6.1	I		0	E0	153
2030	HIDRAZINA EN SOLUCION ACUOSA con más del 37%, en masa, de hidrazina	8	6.1	II		1 L	E2	153
2030	HIDRAZINA EN SOLUCION ACUOSA con más del 37%, en masa, de hidrazina	8	6.1	III		5 L	E1	153
2031	ACIDO NITRICO, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con más del 70% ácido nítrico	8	5.1	I		0	E0	157
2031	ACIDO NITRICO, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con un mínimo de 65% pero no más de 70% de ácido nítrico	8	5.1	II		1 L	E2	157
2031	ACIDO NITRICO, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con menos del 65% de ácido nítrico	8		II		1 L	E2	157
2032	ACIDO NITRICO FUMANTE ROJO	8	5.1 6.1	I		0	E0	157
2033	MONOXIDO POTASICO	8		II		1 kg	E2	154
2034	MEZCLA DE HIDROGENO Y METANO, COMPRIMIDA	2.1				0	E0	115
2035	1,1,1-TRIFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 143a)	2.1				0	E0	115
2036	XENON	2.2				120 ml	E1	121
2037	RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTIENEN GAS, (CARTUCHOS DE GAS) sin dispositivo de descarga, irrellenables	2			191 277 303 344	ver DE 277	E0	115
2038	DINITROTOLUENOS LIQUIDOS	6.1		II		100 ml	E4	152
2044	2,2-DIMETILPROPANO diferente del pentano y del isopentano	2.1				0	E0	115
2045	ISOBUTIRALDEHIDO (ALDEHIDO ISOBUTIRICO)	3		II		1 L	E2	130
2046	CIMENOS	3		III		5 L	E1	130
2047	DICLOROPROPENOS	3		II		1 L	E2	129

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2047	DICLOROPROPENOS	3		III	223	5 L	E1	129
2048	DICICLOPENTADIENO	3		III		5 L	E1	130
2049	DIETILBENCENO	3		III		5 L	E1	130
2050	DIISOBUTILENO, COMPUESTOS ISOMERICOS DEL	3		II		1 L	E2	128
2051	2-DIMETILAMINOETANOL	8	3	II		1 L	E2	132
2052	DIPENTENO	3		III		5 L	E1	128
2053	METILISOBUTILCARBINOL	3		III		5 L	E1	129
2054	MORFOLINA	8	3	I		0	E0	132
2055	ESTIRENO MONOMERO ESTABILIZADO	3		III		5 L	E1	128 P
2056	TETRAHIDROFURANO	3		II		1 L	E2	127
2057	TRIPROPILENO	3		II		1 L	E2	128
2057	TRIPROPILENO	3		III	223	5 L	E1	128
2058	VALERILALDEHIDO	3		II		1 L	E2	129
2059	NITROCELULOSA EN SOLUCION INFLAMABLE con un máximo del 12,6%, en masa, de nitrógeno y un máximo del 55% de nitrocelulosa	3		I	198	0	E0	127
2059	NITROCELULOSA EN SOLUCION INFLAMABLE con un máximo del 12,6%, en masa, de nitrógeno y un máximo del 55% de nitrocelulosa	3		II	198	1 L	E0	127
2059	NITROCELULOSA EN SOLUCION INFLAMABLE con un máximo del 12,6%, en masa, de nitrógeno y un máximo del 55% de nitrocelulosa	3		III	198 223	5 L	E0	127
2067	ABONOS A BASE DE NITRATO AMONICO	5.1		III	186 306 307	5 kg	E1	140
2071	ABONOS A BASE DE NITRATO AMONICO	9		III	186 193	5 kg	E1	140
2073	AMONIACO EN SOLUCION acuosa de densidad relativa menor que 0,880 a 15°C, con más del 35% pero no más del 50% de amoníaco	2.2				120 ml	E1	125
2074	ACRILAMIDA SOLIDA	6.1		III		5 kg	E1	153 P
2075	CLORAL ANHIDRO ESTABILIZADO	6.1		II		100 ml	E4	153
2076	CRESOLES LIQUIDOS	6.1	8	II		100 ml	E4	153
2077	alfa-NAFTILAMINA	6.1		III		5 kg	E1	153
2078	DIISOCIANATO DE TOLUENO	6.1		II	279	100 ml	E4	156
2079	DIETILENTRIAMINA	8		II		1 L	E2	154
2186	CLORURO DE HIDROGENO LIQUIDO REFRIGERADO	2.3	8			0	E0	125
2187	DIOXIDO DE CARBONO LIQUIDO REFRIGERADO	2.2				120 ml	E1	120
2188	ARSINA	2.3	2.1			0	E0	119
2189	DICLOROSILANO	2.3	2.1 8			0	E0	119

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2190	DIFLUORURO DE OXIGENO, COMPRIMIDO	2.3	5.1 8			0	E0	124
2191	FLUORURO DE SULFURILO	2.3				0	E0	123
2192	GERMANIO	2.3	2.1			0	E0	119
2193	HEXAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 116)	2.2				120 ml	E1	126
2194	HEXAFLUORURO DE SELENIO	2.3	8			0	E0	125
2195	HEXAFLUORURO DE TELURIO	2.3	8			0	E0	125
2196	HEXAFLUORURO DE TUNGSTENO	2.3	8			0	E0	125
2197	YODURO DE HIDROGENO ANHIDRO	2.3	8			0	E0	125
2198	PENTAFLUORURO DE FOSFORO	2.3	8			0	E0	125
2199	FOSFAMINA (FOSFINA)	2.3	2.1			0	E0	119
2200	PROPADIENO ESTABILIZADO	2.1				0	E0	116 P
2201	OXIDO NITROSO LIQUIDO REFRIGERADO	2.2	5.1			0	E0	122
2202	SELENIURO DE HIDROGENO ANHIDRO	2.3	2.1			0	E0	117
2203	SILANO	2.1				0	E0	116
2204	SULFURO DE CARBONILO	2.3	2.1			0	E0	119
2205	ADIPONITRILLO	6.1		III		5 L	E1	153
2206	ISOCIANATOS TOXICOS, N.E.P. o ISOCIANATOS EN SOLUCION, TOXICOS, N.E.P.	6.1		II	274	100 ml	E4	155
2206	ISOCIANATOS TOXICOS, N.E.P. o ISOCIANATOS EN SOLUCION, TOXICOS, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 L	E1	155
2208	HIPOCLORITO CALCICO EN MEZCLA SECA con más del 10% pero no más del 39% de cloro activo	5.1		III	314	5 kg	E1	140
2209	FORMALDEHIDO EN SOLUCION con un mínimo del 25% de formaldehído	8		III		5 L	E1	132
2210	MANEB o PREPARADOS DE MANEB, con un mínimo del 60% de maneb	4.2	4.3	III	273	0	E1	135
2211	POLIMERO EN BOLITAS DILATABLES que desprenden vapores inflamables	9		III	207	5 kg	E1	133
2212	ASBESTO AZUL (crocidolita) o ASBESTO MARRON (amosita, misorita)	9		II	168	1 kg	E2	171
2213	PARAFORMALDEHIDO	4.1		III		5 kg	E1	133
2214	ANHIDRIDO FTALICO con más del 0,05% de anhídrido maleico	8		III	169	5 kg	E1	156
2215	ANHIDRIDO MALEICO	8		III		5 kg	E1	156
2215	ANHIDRIDO MALEICO FUNDIDO	8		III		0	E0	156
2216	HARINA DE PESCADO (DESECHOS DE PESCADO) ESTABILIZADA	9		III	29 117 300 308	0	E1	171

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2217	TORTA OLEAGINOSA con un máximo del 1,5% de aceite y del 11% de humedad	4.2		III	29 142	0	E1	135
2218	ACIDO ACRILICO ESTABILIZADO	8	3	II		1 L	E2	132 P
2219	ETER ALILGLICIDILICO (ALIL GLICIDIL ETER)	3		III		5 L	E1	129
2222	ANISOL	3		III		5 L	E1	128
2224	BENZONITRILIO	6.1		II		100 ml	E4	152
2225	CLORURO DE BENCENOSULFONILO	8		III		5 L	E1	156
2226	BENZOTRICLORURO	8		II		1 L	E2	156
2227	METACRILATO DE n-BUTILO ESTABILIZADO	3		III		5 L	E1	130 P
2232	2-CLOROETANAL	6.1		I	354	0	E0	153
2233	CLOROANISIDINAS	6.1		III		5 kg	E1	152
2234	CLOROBENZOTRIFLUORUROS	3		III		5 L	E1	130
2235	CLORUROS DE CLOROBENCILO, LIQUIDOS	6.1		III		5 L	E1	153
2236	ISOCIANATO DE 3-CLORO-4- METILFENILO, LIQUIDO	6.1		II		100 ml	E4	156
2237	CLORONITROANILINAS	6.1		III		5 kg	E1	153
2238	CLOROTOLUENOS	3		III		5 L	E1	129
2239	CLOROTOLUIDINAS SOLIDAS	6.1		III		5 kg	E1	153
2240	ACIDO CROMOSULFURICO	8		I		0	E0	154
2241	CICLOHEPTANO	3		II		1 L	E2	128
2242	CICLOHEPTENO	3		II		1 L	E2	128
2243	ACETATO DE CICLOHEXILO	3		III		5 L	E1	130
2244	CICLOPENTANOL	3		III		5 L	E1	129
2245	CICLOPENTANONA	3		III		5 L	E1	128
2246	CICLOPENTENO	3		II		1 L	E2	128
2247	n-DECANO	3		III		5 L	E1	128
2248	DI-n-BUTILAMINA	8	3	II		1 L	E2	132
2249	ETER DICLORODIMETILICO SIMETRICO	6.1	3	I		0	E5	131
2250	ISOCIANATOS DE DICLOROFENILO	6.1		II		500 g	E4	156
2251	BICICLO [2.2.1] HEPTA-2,5- DIENO ESTABILIZADO (2,5- NORBORNADIENO ESTABILIZADO)	3		II		1 L	E2	128 P
2252	1,2-DIMETOXIETANO	3		II		1 L	E2	127
2253	N,N-DIMETILANILINA	6.1		II		100 ml	E4	153
2254	FOSFOROS RESISTENTES AL VIENTO	4.1		III	293	5 kg	E1	133
2256	CICLOHEXENO	3		II		1 L	E2	130
2257	POTASIO	4.3		I		0	E0	138
2258	1,2-PROPILENDIAMINA	8	3	II		1 L	E2	132
2259	TRIETILENTETRAMINA	8		II		1 L	E2	153
2260	TRIPROPILAMINA	3	8	III		5 L	E1	132

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2261	XILENOLES SOLIDOS	6.1		II		500 g	E4	153
2262	CLORURO DE DIMETILCARBAMOILO	8		II		1 L	E2	156
2263	DIMETILCICLOHEXANOS	3		II		1 L	E2	128
2264	N,N-DIMETIL- CICLOHEXILAMINA	8	3	II		1 L	E2	132
2265	N,N-DIMETILFORMAMIDA	3		III		5 L	E1	129
2266	DIMETIL-N-PROPILAMINA	3	8	II		1 L	E2	132
2267	CLORURO DE DIMETILTIOFOSFORILO	6.1	8	II		100 ml	E4	156
2269	3,3'-IMINODIPROPILAMINA	8		III		5 L	E1	153
2270	ETILAMINA EN SOLUCION ACUOSA con un mínimo del 50% pero no más del 70% de etilamina	3	8	II		1 L	E2	132
2271	ETILAMILCETONA	3		III		5 L	E1	128
2272	N-ETILANILINA	6.1		III		5 L	E1	153
2273	2-ETILANILINA	6.1		III		5 L	E1	153
2274	N-ETIL-N-BENCILANILINA	6.1		III		5 L	E1	153
2275	2-ETILBUTANOL	3		III		5 L	E1	129
2276	2-ETILHEXILAMINA	3	8	III		5 L	E1	132
2277	METACRILATO DE ETILO ESTABILIZADO	3		II		1 L	E2	130 P
2278	n-HEPTENO	3		II		1 L	E2	128
2279	HEXACLOROBUTADIENO	6.1		III		5 L	E1	151
2280	HEXAMETILENDIAMINA SOLIDA	8		III		5 kg	E1	153
2281	DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO	6.1		II		100 ml	E4	156
2282	HEXANOLES	3		III		5 L	E1	129
2283	METACRILATO DE ISOBUTILO ESTABILIZADO	3		III		5 L	E1	130 P
2284	ISOBUTIRONITRILO	3	6.1	II		1 L	E2	131
2285	ISOCIANATOBENZOTRI-FLUORUROS	6.1	3	II		100 ml	E4	156
2286	PENTAMETILHEPTANO	3		III		5 L	E1	128
2287	ISOHEPTENOS	3		II		1 L	E2	128
2288	ISOHEXENOS	3		II		1 L	E2	128
2289	ISOFORONDIAMINA	8		III		5 L	E1	153
2290	DIISOCIANATO DE ISOFORONA	6.1		III		5 L	E1	156
2291	COMPUESTO DE PLOMO, SOLUBLE, N.E.P.	6.1		III	199 274	5 kg	E1	151
2293	4-METOXI-4-METIL-2- PENTANONA	3		III		5 L	E1	128
2294	N-METILANILINA	6.1		III		5 L	E1	153
2295	CLOROACETATO DE METILO	6.1	3	I		0	E5	155
2296	METILCICLOHEXANO	3		II		1 L	E2	128
2297	METILCICLOHEXANONA	3		III		5 L	E1	128
2298	METILCICLOPENTANO	3		II		1 L	E2	128

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2299	DICLOROACETATO DE METILO	6.1		III		5 L	E1	155
2300	2-METIL-5-ETILPIRIDINA	6.1		III		5 L	E1	153
2301	2-METILFURANO	3		II		1 L	E2	128
2302	5-METIL-2-HEXANONA	3		III		5 L	E1	127
2303	ISOPROPENILBENCENO	3		III		5 L	E1	128
2304	NAFTALENO FUNDIDO	4.1		III		0	E0	133
2305	ACIDO NITROBENCENOSULFONICO	8		II		1 kg	E2	153
2306	NITROBENZOTRIFLUORUROS LIQUIDOS	6.1		II		100 ml	E4	152
2307	3-NITRO-4-CORO- BENZOTRIFLUORURO	6.1		II		100 ml	E4	152
2308	ACIDO NITROSILSULFURICO LIQUIDO	8		II		1 L	E2	157
2309	OCTADIENO	3		II		1 L	E2	128 P
2310	PENTANO-2,4-DIENO	3	6.1	III		5 L	E1	131
2311	FENETIDINAS	6.1		III	279	5 L	E1	153
2312	FENOL FUNDIDO	6.1		II		0	E0	153
2313	PICOLINAS	3		III		5 L	E1	129
2315	DIFENILOS POLICLORADOS LIQUIDOS	9		II	305	1 L	E2	171
2316	CUPROCIANURO SODICO SOLIDO	6.1		I		0	E5	157
2317	CUPROCIANURO SODICO EN SOLUCION	6.1		I		0	E5	157
2318	HIDROSULFURO SODICO (SULFHIDRATO SODICO) con menos del 25% de agua de cristalización	4.2		II		0	E2	135
2319	HIDROCARBUROS TERPENICOS, N.E.P.	3		III		5 L	E1	128
2320	TETRAETILENPENTAMINA	8		III		5 L	E1	153
2321	TRICLOROBENCENOS LIQUIDOS	6.1		III		5 L	E1	153
2322	TRICLOROBUTENO	6.1		II		100 ml	E4	152
2323	FOSFITO TRIETILICO	3		III		5 L	E1	130
2324	TRIISOBUTILENO	3		III		5 L	E1	128
2325	1,3,5-TRIMETILBENCENO	3		III		5 L	E1	129
2326	TRIMETILCICLOHEXILAMINA	8		III		5 L	E1	153
2327	TRIMETILHEXAMETILEN-DIAMINAS	8		III		5 L	E1	153
2328	DIISOCIANATO DE TRIMETILHEXAMETILENO	6.1		III		5 L	E1	156
2329	FOSFITO TRIMETILICO	3		III		5 L	E1	130
2330	UNDECANO	3		III		5 L	E1	128
2331	CLORURO DE CINCO ANHIDRO	8		III		5 kg	E1	154
2332	ACETALDOXIMA	3		III		5 L	E1	129
2333	ACETATO DE ALILO	3	6.1	II		1 L	E2	131
2334	ALILAMINA	6.1	3	I	354	0	E0	131
2335	ALIL ETIL ETER	3	6.1	II		1 L	E2	131
2336	FORMIATO DE ALILO	3	6.1	I		0	E0	131

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2337	FENILMERCAPTANO	6.1	3	I	354	0	E0	131
2338	BENZOTRIFLUORURO	3		II		1 L	E2	127
2339	2-BROMOBUTANO	3		II		1 L	E2	130
2340	2-BROMOETIL ETIL ETÉR	3		II		1 L	E2	130
2341	1-BROMO-3-METILBUTANO	3		III		5 L	E1	130
2342	BROMOMETILPROPANOS	3		II		1 L	E2	130
2343	2-BROMOPENTANO	3		II		1 L	E2	130
2344	BROMOPROPANOS	3		II		1 L	E2	129
2344	BROMOPROPANOS	3		III	223	5 L	E1	129
2345	3-BROMOPROPINO	3		II		1 L	E2	130
2346	BUTANODIONA	3		II		1 L	E2	127
2347	BUTILMERCAPTANO	3		II		1 L	E2	130
2348	ACRILATOS DE BUTILO ESTABILIZADOS	3		III		5 L	E1	129 P
2350	BUTIL METIL ETÉR	3		II		1 L	E2	127
2351	NITRITOS DE BUTILO	3		II		1 L	E2	129
2351	NITRITOS DE BUTILO	3		III	223	5 L	E1	129
2352	BUTIL VINIL ETÉR ESTABILIZADO	3		II		1 L	E2	127 P
2353	CLORURO DE BUTIRILO	3	8	II		1 L	E2	132
2354	CLOROMETIL ETIL ETÉR	3	6.1	II		1 L	E2	131
2356	2-CLOROPROPANO	3		I		0	E3	129
2357	CICLOHEXILAMINA	8	3	II		1 L	E2	132
2358	CICLOOCTATETRAENO	3		II		1 L	E2	128 P
2359	DIALILAMINA	3	6.1 8	II		1 L	E2	132
2360	ETER DIALILICO	3	6.1	II		1 L	E2	131 P
2361	DIISOBUTILAMINA	3	8	III		5 L	E1	132
2362	1,1-DICLOROETANO	3		II		1 L	E2	130
2363	ETILMERCAPTANO	3		I		0	E3	129
2364	n-PROPILBENCENO	3		III		5 L	E1	128
2366	CARBONATO DE DIETILO	3		III		5 L	E1	128
2367	alfa-METILVALERALDEHIDO	3		II		1 L	E2	130
2368	alfa-PINENO	3		III		5 L	E1	128
2370	1-HEXENO	3		II		1 L	E2	128
2371	ISOPENTENOS	3		I		0	E3	128
2372	1,2-DI-(DIMETILAMINO) ETANO	3		II		1 L	E2	129
2373	DIETOXIMETANO	3		II		1 L	E2	127
2374	3,3-DIETOXIPROPENO	3		II		1 L	E2	127

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2375	SULFURO DE DIETILO	3		II		1 L	E2	129
2376	2,3-DIHIDROPIRANO	3		II		1 L	E2	127
2377	1,1-DIMETOXIETANO	3		II		1 L	E2	127
2378	2-DIMETIL- AMINOACETONITRILO	3	6.1	II		1 L	E2	131
2379	1,3-DIMETILBUTILAMINA	3	8	II		1 L	E2	132
2380	DIMETILDIETOXISILANO	3		II		1 L	E2	127
2381	DISULFURO DE DIMETILO	3	6.1	II		1 L	E2	130
2382	DIMETILHIDRAZINA SIMETRICA	6.1	3	I	354	0	E0	131
2383	DIPROPILAMINA	3	8	II		1 L	E2	132
2384	ETER DI-n-PROPILICO	3		II		1 L	E2	127
2385	ISOBUTIRATO DE ETILO	3		II		1 L	E2	129
2386	1-ETILPIPERIDINA	3	8	II		1 L	E2	132
2387	FLUOROBENCENO	3		II		1 L	E2	130
2388	FLUOROTOLUENOS	3		II		1 L	E2	130
2389	FURANO	3		I		0	E3	128
2390	2-YODOBUTANO	3		II		1 L	E2	129
2391	YODOMETILPROPANOS	3		II		1 L	E2	129
2392	YODOPROPANOS	3		III		5 L	E1	129
2393	FORMIATO DE ISOBUTILO	3		II		1 L	E2	129
2394	PROPIONATO DE ISOBUTILO	3		III		5 L	E1	129
2395	CLORURO DE ISOBUTIRILO	3	8	II		1 L	E2	132
2396	METACRILALDEHIDO ESTABILIZADO	3	6.1	II		1 L	E2	131 P
2397	3-METIL-2-BUTANONA	3		II		1 L	E2	127
2398	METIL-terc-BUTILETER	3		II		1 L	E2	127
2399	1-METILPIPERIDINA	3	8	II		1 L	E2	132
2400	ISOVALERIANATO DE METILO	3		II		1 L	E2	130
2401	PIPERIDINA	8	3	I		0	E0	132
2402	PROPANOTIOLES	3		II		1 L	E2	130
2403	ACETATO DE ISOPROPENILO	3		II		1 L	E2	129 P
2404	PROPIONITRILO	3	6.1	II		1 L	E2	131
2405	BUTIRATO DE ISOPROPILO	3		III		5 L	E1	129
2406	ISOBUTIRATO DE ISOPROPILO	3		II		1 L	E2	127
2407	CLOROFORMIATO DE ISOPROPILO	6.1	3 8	I	354	0	E0	155
2409	PROPIONATO DE ISOPROPILO	3		II		1 L	E2	129
2410	1,2,3,6-TETRAHIDROPIRIDINA	3		II		1 L	E2	129
2411	BUTIRONITRILO	3	6.1	II		1 L	E2	131

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2412	TETRAHIDROTIOFENO	3		II		1 L	E2	130
2413	ORTOTITANATO TETRAPROPILICO	3		III		5 L	E1	128
2414	TIOFENO	3		II		1 L	E2	130
2416	BORATO DE TRIMETILO	3		II		1 L	E2	129
2417	FLUORURO DE CARBONILO	2.3	8			0	E0	125
2418	TETRAFLUORURO DE AZUFRE	2.3	8			0	E0	125
2419	BROMOTRIFLUOROETILENO	2.1				0	E0	116
2420	HEXAFLUOROACETONA	2.3	8			0	E0	125
2421	TRIOXIDO DE NITROGENO	2.3	5.1 8			0	E0	124
2422	2-OCTAFLUOROBUTENO (GAS REFRIGERANTE R 1318)	2.2				120 ml	E1	126
2424	OCTAFLUOROPROPANO (GAS REFRIGERANTE R 218)	2.2				120 ml	E1	126
2426	NITRATO AMONICO LIQUIDO (en solución concentrada caliente)	5.1			252	0	E0	140
2427	CLORATO POTASICO EN SOLUCION ACUOSA	5.1		II		1 L	E2	140
2427	CLORATO POTASICO EN SOLUCION ACUOSA	5.1		III	223	5 L	E1	140
2428	CLORATO SODICO EN SOLUCION ACUOSA	5.1		II		1 L	E2	140
2428	CLORATO SODICO EN SOLUCION ACUOSA	5.1		III	223	5 L	E1	140
2429	CLORATO CALCICO EN SOLUCION ACUOSA	5.1		II		1 L	E2	140
2429	CLORATO CALCICO EN SOLUCION ACUOSA	5.1		III	223	5 L	E1	140
2430	ALQUILFENOLES SOLIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)	8		I		0	E0	153
2430	ALQUILFENOLES SOLIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)	8		II		1 kg	E2	153
2430	ALQUILFENOLES SOLIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)	8		III	223	5 kg	E1	153
2431	ANISIDINAS	6.1		III		5 L	E1	153
2432	N,N-DIETILANILINA	6.1		III	279	5 L	E1	153
2433	CLORONITROTOLUENOS LIQUIDOS	6.1		III		5 L	E1	152
2434	DIBENCILDICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
2435	ETILFENILDICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
2436	ACIDO TIOACETICO	3		II		1 L	E2	129
2437	METILFENILDICLOROSILANO	8		II		0	E0	156
2438	CLORURO DE TRIMETILACETILO	6.1	3 8	I		0	E5	132
2439	HIDROGENODIFLUORURO DE SODIO	8		II		1 kg	E2	154
2440	CLORURO ESTANNICO PENTAHIDRATADO	8		III		5 kg	E1	154

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2441	TRICLORURO DE TITANIO PIROFORICO o TRICLORURO DE TITANIO PIROFORICO EN MEZCLA	4.2	8	I		0	E0	135
2442	CLORURO DE TRICLOROACETILO	8		II		0	E2	156
2443	OXITRICLORURO DE VANADIO	8		II		1 L	E2	137
2444	TETRACLORURO DE VANADIO	8		I		0	E0	137
2446	NITROCRESOLES SOLIDOS	6.1		III		5 kg	E1	153
2447	FOSFORO BLANCO FUNDIDO	4.2	6.1	I		0	E0	136
2448	AZUFRE FUNDIDO	4.1		III		0	E0	133
2451	TRIFLUORURO DE NITROGENO	2.2	5.1			0	E0	122
2452	ETILACETILENO ESTABILIZADO	2.1				0	E0	116 P
2453	FLUORURO DE ETILO (GAS REFRIGERANTE R 161)	2.1				0	E0	115
2454	FLUORURO DE METILO (GAS REFRIGERANTE R 41)	2.1				0	E0	115
2455	NITRITO DE METILO	2.2				120 ml	E1	116
2456	2-CLOROPROPENO	3		I		0	E3	130 P
2457	2,3-DIMETILBUTANO	3		II		1 L	E2	128
2458	HEXADIENO	3		II		1 L	E2	130
2459	2-METIL-1-BUTENO	3		I		0	E3	128
2460	2-METIL-2-BUTENO	3		II		1 L	E2	128
2461	METILPENTADIENO	3		II		1 L	E2	128
2463	HIDRURO ALUMINICO	4.3		I		0	E0	138
2464	NITRATO DE BERILIO	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
2465	ACIDO DICLOROISOCIANURICO SECO o ACIDO DICLOROISOCIANURICO, SALES DEL	5.1		II	135	1 kg	E2	140
2466	SUPEROXIDO POTASICO	5.1		I		0	E0	143
2468	ACIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO	5.1		II		1 kg	E2	140
2469	BROMATO DE CINCO	5.1		III		5 kg	E1	140
2470	FENILACETONITRILLO LIQUIDO	6.1		III		5 L	E1	152
2471	TETROXIDO DE OSMIO	6.1		I		0	E5	154
2473	ARSANILATO SODICO	6.1		III		5 kg	E1	154
2474	TIOFOSGENO	6.1		I	279 354	0	E0	157
2475	TRICLORURO DE VANADIO	8		III		5 kg	E1	157
2477	ISOTIOCIANATO DE METILO	6.1	3	I	354	0	E0	131
2478	ISOCIANATOS INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P. o ISOCIANATOS EN SOLUCION, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.	3	6.1	II	274	1 L	E2	155
2478	ISOCIANATOS INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P. o ISOCIANATOS EN SOLUCION, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.	3	6.1	III	223 274	5 L	E1	155

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2480	ISOCIANATO DE METILO	6.1	3	I	354	0	E0	155
2481	ISOCIANATO DE ETILO	6.1	3	I	354	0	E0	155
2482	ISOCIANATO DE n-PROPILO	6.1	3	I	354	0	E0	155
2483	ISOCIANATO DE ISOPROPILO	6.1	3	I	354	0	E0	155
2484	ISOCIANATO DE terc-BUTILO	6.1	3	I	354	0	E0	155
2485	ISOCIANATO DE n-BUTILO	6.1	3	I	354	0	E0	155
2486	ISOCIANATO DE ISOBUTILO	6.1	3	I	354	0	E0	155
2487	ISOCIANATO DE FENILO	6.1	3	I	354	0	E0	155
2488	ISOCIANATO DE CICLOHEXILO	6.1	3	I	354	0	E0	155
2490	ETER DICLOROISOPROPILICO	6.1		II		100 ml	E4	153
2491	ETANOLAMINA o ETANOLAMINA EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	153
2493	HEXAMETILENIMINA	3	8	II		1 L	E2	132
2495	PENTAFLUORURO DE YODO	5.1	6.1 8	I		0	E0	144
2496	ANHIDRIDO PROPIONICO	8		III		5 L	E1	156
2498	1,2,3,6-TETRAHIDRO- BENZALDEHIDO	3		III		5 L	E1	129
2501	OXIDO DE TRI-(1-AZIRIDINIL) FOSFINA EN SOLUCION	6.1		II		100 ml	E4	152
2501	OXIDO DE TRI-(1-AZIRIDINIL) FOSFINA EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	152
2502	CLORURO DE VALERILO	8	3	II		1 L	E2	132
2503	TETRACLORURO DE CIRCONIO	8		III		5 kg	E1	137
2504	TETRABROMOETANO	6.1		III		5 L	E1	159
2505	FLUORURO AMONICO	6.1		III		5 kg	E1	154
2506	SULFATO ACIDO DE AMONIO	8		II		1 kg	E2	154
2507	ACIDO CLOROPLATINICO SOLIDO	8		III		5 kg	E1	154
2508	PENTACLORURO DE MOLIBDENO	8		III		5 kg	E1	156
2509	SULFATO ACIDO DE POTASIO	8		II		1 kg	E2	154
2511	ACIDO 2-CLOROPROPIONICO	8		III	223	5 L	E1	153
2512	AMINOFENOLES (o-, m-, p-)	6.1		III	279	5 kg	E1	152
2513	BROMURO DE BROMOACETILO	8		II		1 L	E2	156
2514	BROMOBENCENO	3		III		5 L	E1	130
2515	BROMOFORMO	6.1		III		5 L	E1	159
2516	TETRABROMURO DE CARBONO	6.1		III		5 kg	E1	151
2517	1-CLORO-1,1-DIFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 142 b)	2.1				0	E0	115
2518	1,5,9-CICLODODECATRIENO	6.1		III		5 L	E1	153
2520	CICLOOCTADIENOS	3		III		5 L	E1	130 P
2521	DICETENO ESTABILIZADO	6.1	3	I	354	0	E0	131 P
2522	METACRILATO 2-DIMETIL- AMINOETILICO	6.1		II		100 ml	E4	153 P

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2524	ORTOFORMIATO DE ETILO	3		III		5 L	E1	129
2525	OXALATO DE ETILO	6.1		III		5 L	E1	156
2526	FURFURILAMINA	3	8	III		5 L	E1	132
2527	ACRILATO DE ISOBUTILO ESTABILIZADO	3		III		5 L	E1	129 P
2528	ISOBUTIRATO DE ISOBUTILO	3		III		5 L	E1	130
2529	ACIDO ISOBUTIRICO	3	8	III		5 L	E1	132
2531	ACIDO METACRILICO ESTABILIZADO	8		II		1 L	E2	153 P
2533	TRICLOROACETATO DE METILO	6.1		III		5 L	E1	156
2534	METILCLOROSILANO	2.3	2.1 8			0	E0	119
2535	4-METILMORFOLINA (N-METILMORFOLINA)	3	8	II		1 L	E2	132
2536	METILTETRAHIDROFURANO	3		II		1 L	E2	127
2538	NITRONAFTALENO	4.1		III		5 kg	E1	133
2541	TERPINOLENO	3		III		5 L	E1	128
2542	TRIBUTILAMINA	6.1		II		100 ml	E4	153
2545	HAFNIO EN POLVO SECO	4.2		I		0	E0	135
2545	HAFNIO EN POLVO SECO	4.2		II		0	E2	135
2545	HAFNIO EN POLVO SECO	4.2		III	223	0	E1	135
2546	TITANIO EN POLVO SECO	4.2		I		0	E0	135
2546	TITANIO EN POLVO SECO	4.2		II		0	E2	135
2546	TITANIO EN POLVO SECO	4.2		III	223	0	E1	135
2547	SUPEROXIDO SODICO	5.1		I		0	E0	143
2548	PENTAFLUORURO DE CLORO	2.3	5.1 8			0	E0	124
2552	HIDRATO DE HEXAFLUORACETONA, LIQUIDO	6.1		II		100 ml	E4	151
2554	CLORURO DE METILALILO	3		II		1 L	E2	130 P
2555	NITROCELULOSA CON un mínimo del 25%, en masa, de AGUA	4.1		II		0	E0	113
2556	NITROCELULOSA CON un mínimo del 25%, en masa, de ALCOHOL y un máximo del 12,6%, en masa seca, de nitrógeno	4.1		II		0	E0	113
2557	NITROCELULOSA, con un máximo del 12,6%, en masa seca, de nitrógeno, MEZCLA CON o SIN PLASTIFICANTE, CON o SIN PIGMENTO	4.1		II	241	0	E0	133
2558	EPIBROMHIDRINA	6.1	3	I		0	E5	131
2560	2-METIL-2-PENTANOL	3		III		5 L	E1	129
2561	3-METIL-1-BUTENO	3		I		0	E3	128
2564	ACIDO TRICLOROACETICO EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	153
2564	ACIDO TRICLOROACETICO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	153

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2565	DICICLOHEXILAMINA	8		III		5 L	E1	153
2567	PENTACLOROFENATO SODICO	6.1		II		500 g	E4	154
2570	CADMIO, COMPUESTO DE	6.1		I	274	0	E5	154
2570	CADMIO, COMPUESTO DE	6.1		II	274	500 g	E4	154
2570	CADMIO, COMPUESTO DE	6.1		III	223 274	5 kg	E1	154
2571	ACIDOS ALQUILSULFURICOS	8		II		1 L	E2	156
2572	FENILHIDRAZINA	6.1		II		100 ml	E4	153
2573	CLORATO DE TALIO	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
2574	FOSFATO DE TRICRESILO con más del 3% de isómero orto	6.1		II		100 ml	E4	151
2576	OXIBROMURO DE FOSFORO, FUNDIDO	8		II		0	E0	137
2577	CLORURO DE FENILACETILO	8		II		1 L	E2	156
2578	TRIOXIDO DE FOSFORO	8		III		5 kg	E1	157
2579	PIPERAZINA	8		III		5 kg	E1	153
2580	BROMURO DE ALUMINIO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
2581	CLORURO DE ALUMINIO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
2582	CLORURO FERRICO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
2583	ACIDOS ALQUILSULFONICOS SOLIDOS o ACIDOS ARILSULFONICOS SOLIDOS, con más del 5% de ácido sulfúrico libre	8		II		1 kg	E2	153
2584	ACIDOS ALQUILSULFONICOS LIQUIDOS o ACIDOS ARILSULFONICOS LIQUIDOS, con más del 5% de ácido sulfúrico libre	8		II		1 L	E2	153
2585	ACIDOS ALQUILSULFONICOS SOLIDOS o ACIDOS ARILSULFONICOS SOLIDOS, con un máximo del 5% de ácido sulfúrico libre	8		III		5 kg	E1	153
2586	ACIDOS ALQUILSULFONICOS LIQUIDOS o ACIDOS ARILSULFONICOS LIQUIDOS, con un máximo del 5% de ácido sulfúrico libre	8		III		5 L	E1	153
2587	BENZOQUINONA	6.1		II		500 g	E4	153
2588	PLAGUICIDA, SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		I	61 274	0	E5	151
2588	PLAGUICIDA, SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
2588	PLAGUICIDA, SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
2589	CLOROACETATO DE VINILO	6.1	3	II		100 ml	E4	155
2590	ASBESTO BLANCO (crisotilo, actinolita, antofilita, tremolita)	9		III	168	5 kg	E1	171
2591	XENON LIQUIDO REFRIGERADO	2.2				120 ml	E1	120

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2599	CLOROTRIFLUOROMETANO Y TRIFLUOROMETANO EN MEZCLA AZEOTROPICA con aproximadamente el 60% de clorotrifluorometano (GAS REFRIGERANTE R 503)	2.2				120 ml	E1	126
2601	CICLOBUTANO	2.1				0	E0	115
2602	DICLORODIFLUOROMETANO Y DIFLUOROETANO EN MEZCLA AZEOTROPICA con aproximadamente el 74% de diclorodifluorometano (GAS REFRIGERANTE R 500)	2.2				120 ml	E1	126
2603	CICLOHEPTATRIENO	3	6.1	II		1 L	E2	131
2604	DIETILETERATO DE TRIFLUORURO DE BORO	8	3	I		0	E0	132
2605	ISOCIANATO DE METOXIMETILO	6.1	3	I	354	0	E0	155
2606	ORTOSILICATO DE METILO	6.1	3	I	354	0	E0	155
2607	DIMERO DE LA ACROLEINA ESTABILIZADO	3		III		5 L	E1	129 P
2608	NITROPROPANOS	3		III		5 L	E1	129
2609	BORATO DE TRIALILO	6.1		III		5 L	E1	156
2610	TRIALILAMINA	3	8	III		5 L	E1	132
2611	CLORHIDRINA PROPILENICA	6.1	3	II		100 ml	E4	131
2612	METIL PROPIL ETER	3		II		1 L	E2	127
2614	ALCOHOL METALILICO	3		III		5 L	E1	129
2615	ETIL PROPIL ETER	3		II		1 L	E2	127
2616	BORATO DE TRIISOPROPILO	3		II		1 L	E2	129
2616	BORATO DE TRIISOPROPILO	3		III	223	5 L	E1	129
2617	METILCICLOHEXANOL inflamables	3		III		5 L	E1	129
2618	VINILTOLUENOS ESTABILIZADOS	3		III		5 L	E1	130 P
2619	BENCILDIMETILAMINA	8	3	II		1 L	E2	132
2620	BUTIRATOS DE AMILO	3		III		5 L	E1	130
2621	ACETILMETILCARBINOL	3		III		5 L	E1	127
2622	GLICIDALDEHIDO	3	6.1	II		1 L	E2	131 P
2623	YESCAS SOLIDAS con un líquido inflamable	4.1		III		5 kg	E1	133
2624	SILICIURO DE MAGNESIO	4.3		II		500 g	E2	138
2626	ACIDO CLORICO EN SOLUCION ACUOSA con un máximo del 10% de ácido clórico	5.1		II		1 L	E2	140
2627	NITRITOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		II	103 274	1 kg	E2	140
2628	FLUOROACETATO DE POTASIO	6.1		I		0	E5	151
2629	FLUOROACETATO DE SODIO	6.1		I		0	E5	151
2630	SELENIATOS o SELENITOS	6.1		I	274	0	E5	151
2642	ACIDO FLUOROACETICO	6.1		I		0	E5	154

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2643	BROMOACETATO DE METILO	6.1		II		100 ml	E4	155
2644	YODURO DE METILO	6.1		I	354	0	E0	151
2645	BROMURO DE FENACILO	6.1		II		500 g	E4	153
2646	HEXACLORO- CICLOPENTADIENO	6.1		I	354	0	E0	151
2647	MALONONITRILO	6.1		II		500 g	E4	153
2648	1,2-DIBROMO-3-BUTANONA	6.1		II		100 ml	E4	154
2649	1,3-DICLOROACETONA	6.1		II		500 g	E4	153
2650	1,1-DICLORO-1-NITROETANO	6.1		II		100 ml	E4	153
2651	4,4'-DIAMINODIFENILMETANO	6.1		III		5 kg	E1	153
2653	YODURO DE BENCILO	6.1		II		100 ml	E4	156
2655	FLUOROSILICATO DE POTASIO	6.1		III		5 kg	E1	151
2656	QUINOLEINA	6.1		III		5 L	E1	154
2657	DISULFURO DE SELENIO	6.1		II		500 g	E4	153
2659	CLOROACETATO SODICO	6.1		III		5 kg	E1	151
2660	NITROTOLUIDINAS (MONO)	6.1		III		5 kg	E1	153
2661	HEXACLOROACETONA	6.1		III		5 L	E1	153
2664	DIBROMOMETANO	6.1		III		5 L	E1	160
2667	BUTILTOLUENOS	6.1		III		5 L	E1	152
2668	CLOROACETONITRILO	6.1	3	I	354	0	E0	131
2669	CLOROCRESOLES EN SOLUCION	6.1		II		100 ml	E4	152
2669	CLOROCRESOLES EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	152
2670	CLORURO CIANURICO	8		II		1 kg	E2	157
2671	AMINOPIRIDINAS (o-, m-, p-)	6.1		II		500 g	E4	153
2672	AMONIACO EN SOLUCION acuosa de densidad relativa comprendida entre 0,880 y 0,957 a 15°C, con más del 10% pero no más del 35% de amoníaco	8		III		5 L	E1	154
2673	2-AMINO-4-CLOROFENOL	6.1		II		500 g	E4	151
2674	FLUOROSILICATO DE SODIO	6.1		III		5 kg	E1	154
2676	ESTIBINA	2.3	2.1			0	E0	119
2677	HIDROXIDO DE RUBIDIO EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	154
2677	HIDROXIDO DE RUBIDIO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
2678	HIDROXIDO DE RUBIDIO	8		II		1 kg	E2	154
2679	HIDROXIDO DE LITIO EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	154
2679	HIDROXIDO DE LITIO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
2680	HIDROXIDO DE LITIO	8		II		1 kg	E2	154
2681	HIDROXIDO DE CESIO EN SOLUCION	8		II		1 L	E2	154
2681	HIDROXIDO DE CESIO EN SOLUCION	8		III	223	5 L	E1	154
2682	HIDROXIDO DE CESIO	8		II		1 kg	E2	157

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2683	SULFURO AMONICO EN SOLUCION	8	3 6.1	II		1 L	E2	132
2684	3-DIETILAMINOPROPILAMINA	3	8	III		5 L	E1	132
2685	N,N-DIETILETILENDIAMINA	8	3	II		1 L	E2	132
2686	2-DIETILAMINOETANOL	8	3	II		1 L	E2	132
2687	NITRITO DE DICICLOHEXILAMONIO	4.1		III		5 kg	E1	133
2688	1-BROMO-3-CLOROPROPANO	6.1		III		5 L	E1	159
2689	alfa-MONOCLORHIDRINA DEL GLICEROL	6.1		III		5 L	E1	153
2690	N,n-BUTIL IMIDAZOL	6.1		II		100 ml	E4	152
2691	PENTABROMURO DE FOSFORO	8		II		1 kg	E2	137
2692	TRIBROMURO DE BORO	8		I		0	E0	157
2693	BISULFITOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	8		III	274	5 L	E1	154
2698	ANHIDRIDOS TETRAHIDROFTALICOS con más del 0,05% de anhídrido maleico	8		III	29 169	5 kg	E1	156
2699	ACIDO TRIFLUOROACETICO	8		I		0	E0	154
2705	1-PENTOL	8		II		1 L	E2	153 P
2707	DIMETILDIOXANOS	3		II		1 L	E2	127
2707	DIMETILDIOXANOS	3		III	223	5 L	E1	127
2709	BUTILBENCENOS	3		III		5 L	E1	128
2710	DIPROPILCETONA	3		III		5 L	E1	128
2713	ACRIDINA	6.1		III		5 kg	E1	153
2714	RESINATO DE CINC	4.1		III		5 kg	E1	133
2715	RESINATO ALUMINICO	4.1		III		5 kg	E1	133
2716	1,4-BUTINODIOL	6.1		III		5 kg	E1	153
2717	ALCANFOR sintético	4.1		III		5 kg	E1	133
2719	BROMATO BARICO	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
2720	NITRATO CROMICO	5.1		III		5 kg	E1	141
2721	CLORATO DE COBRE	5.1		II		1 kg	E2	141
2722	NITRATO DE LITIO	5.1		III		5 kg	E1	140
2723	CLORATO MAGNESICO	5.1		II		1 kg	E2	140
2724	NITRATO DE MANGANESO	5.1		III		5 kg	E1	140
2725	NITRATO DE NIQUEL	5.1		III		5 kg	E1	140
2726	NITRITO DE NIQUEL	5.1		III		5 kg	E1	140
2727	NITRATO DE TALIO	6.1	5.1	II		500 g	E4	
2728	NITRATO DE CIRCONIO	5.1		III		5 kg	E1	140
2729	HEXACLOROBENCENO	6.1		III		5 kg	E1	152
2730	NITROANISOL LIQUIDO	6.1		III		5 L	E1	152
2732	NITROBROMOBENCENOS LIQUIDOS	6.1		III		5 L	E1	152

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2733	AMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P.	3	8	I	274	0	E0	132
2733	AMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P.	3	8	II	274	1 L	E2	132
2733	AMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P.	3	8	III	223 274	5 L	E1	132
2734	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, INFLAMABLES, N.E.P. o POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, INFLAMABLES, N.E.P.	8	3	I	274	0	E0	132
2734	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, INFLAMABLES, N.E.P. o POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, INFLAMABLES, N.E.P.	8	3	II	274	1 L	E2	132
2735	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	8		I	274	0	E0	153
2735	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	8		II	274	1 L	E2	153
2735	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	8		III	223 274	5 L	E1	153
2738	N-BUTILANILINA	6.1		II		100 ml	E4	153
2739	ANHIDRIDO BUTIRICO	8		III		5 L	E1	156
2740	COLOROFORMIATO DE n-PROPILO	6.1	3 8	I		0	E5	155
2741	HIPOCLORITO BARICO con más del 22% de cloro activo	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
2742	COLOROFORMIATOS TOXICOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P.	6.1	3 8	II	274	100 ml	E4	155
2743	COLOROFORMIATO DE n-BUTILO	6.1	3 8	II		100 ml	E4	155
2744	COLOROFORMIATO DE CICLOBUTILO	6.1	3 8	II		100 ml	E4	155
2745	COLOROFORMIATO DE CLOROMETILO	6.1	8	II		100 ml	E4	157
2746	COLOROFORMIATO DE FENILO	6.1	8	II		100 ml	E4	156
2747	COLOROFORMIATO DE terc-BUTILCICLOHEXILO	6.1		III		5 L	E1	156
2748	COLOROFORMIATO DE 2-ETILHEXILO	6.1	8	II		100 ml	E4	156
2749	TETRAMETILSILANO	3		I		0	E3	130
2750	1,3-DICLORO-2-PROPANOL	6.1		II		100 ml	E4	153
2751	CLORURO DE DIETILTIOFOSFORILO	8		II		1 L	E2	155
2752	1,2-EPOXI-3-ETOXIPROPANO	3		III		5 L	E1	127
2753	N-ETILBENCILTOLUIDINAS LIQUIDAS	6.1		III		5 L	E1	153
2754	N-ETILTOLUIDINAS	6.1		II		100 ml	E4	153
2757	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2757	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
2757	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
2758	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
2758	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
2759	PLAGUICIDA ARSENICAL SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
2759	PLAGUICIDA ARSENICAL SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
2759	PLAGUICIDA ARSENICAL SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
2760	PLAGUICIDA ARSENICAL LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
2760	PLAGUICIDA ARSENICAL LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
2761	PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
2761	PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
2761	PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
2762	PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
2762	PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
2763	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
2763	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
2763	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2764	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
2764	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
2771	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
2771	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
2771	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
2772	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
2772	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
2775	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
2775	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
2775	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
2776	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
2776	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
2777	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
2777	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
2777	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
2778	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
2778	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2779	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	153
2779	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	153
2779	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	153
2780	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
2780	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
2781	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
2781	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
2781	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
2782	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
2782	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
2783	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	152
2783	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	152
2783	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	152
2784	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
2784	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
2785	4-TIAPENTANAL	6.1		III		5 L	E1	152
2786	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	153
2786	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	153

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2786	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	153
2787	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
2787	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
2788	COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO, LIQUIDO, N.E.P.	6.1		I	43 274	0	E5	153
2788	COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO, LIQUIDO, N.E.P.	6.1		II	43 274	100 ml	E4	153
2788	COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO, LIQUIDO, N.E.P.	6.1		III	43 223 274	5 L	E1	153
2789	ACIDO ACETICO GLACIAL o ACIDO ACETICO EN SOLUCION con más del 80%, en masa, de ácido	8	3	II		1 L	E2	132
2790	ACIDO ACETICO EN SOLUCION con un mínimo del 50% y un máximo del 80%, en masa, de ácido	8		II		1 L	E2	153
2790	ACIDO ACETICO EN SOLUCION con más del 10% y menos del 50%, en masa, de ácido	8		III		5 L	E1	153
2793	VIRUTAS, TORNEADURAS o RASPADURAS DE METALES FERROSOS en una forma susceptible de calentamiento espontáneo	4.2		III	223	0	E1	170
2794	ACUMULADORES ELECTRICOS DE ELECTROLITO LIQUIDO ACIDO	8			295	1 L	E0	154
2795	ACUMULADORES ELECTRICOS DE ELECTROLITO LIQUIDO ALCALINO	8			295	1 L	E0	154
2796	ACIDO SULFURICO con un máximo del 51% de ácido o ELECTROLITO ACIDO PARA BATERIAS	8		II		1 L	E2	157
2797	ELECTROLITO ALCALINO PARA ACUMULADORES	8		II		1 L	E2	154
2798	DICLOROFENILFOSFINA	8		II		1 L	E2	137
2799	TIODICLOROFENILFOSFINA	8		II		1 L	E2	137
2800	ACUMULADORES ELECTRICOS NO DERRAMABLES DE ELECTROLITO LIQUIDO	8			238	1 L	E0	154
2801	COLORANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, CORROSIVA, N.E.P.	8		I	274	0	E0	154
2801	COLORANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, CORROSIVA, N.E.P.	8		II	274	1 L	E2	154
2801	COLORANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, CORROSIVA, N.E.P.	8		III	223 274	5 L	E1	154

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2802	CLORURO DE COBRE	8		III		5 kg	E1	154
2803	GALIO	8		III		5 kg	E0	172
2805	HIDRURO DE LITIO, FUNDIDO, SOLIDO	4.3		II		500 g	E2	138
2806	NITRURO DE LITIO	4.3		I		0	E0	138
2807	MATERIAL MAGNETIZADO	9		III	106		E0	171
2809	MERCURIO	8	6.1	III	365	5 kg	E0	172
2810	LIQUIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	6.1		I	274 315	0	E5	153
2810	LIQUIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	6.1		II	274	100 ml	E4	153
2810	LIQUIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 L	E1	153
2811	SOLIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	154
2811	SOLIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	6.1		II	274	500 g	E4	154
2811	SOLIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 kg	E1	154
2812	ALUMINATO SODICO SOLIDO	8		III	106	5 kg	E1	154
2813	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	4.3		I	274	0	E0	138
2813	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	4.3		II	274	500 g	E2	138
2813	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	4.3		III	223 274	1 kg	E1	138
2814	SUSTANCIA INFECCIOSA PARA EL SER HUMANO	6.2			318 341	0	E0	158
2815	N-AMINOETILPIPERAZINA	8		III		5 L	E1	153
2817	DIHIDROFLUORURO AMONICO EN SOLUCION	8	6.1	II		1 L	E2	154
2817	DIHIDROFLUORURO AMONICO EN SOLUCION	8	6.1	III	223	5 L	E1	154
2818	POLISULFURO DE AMONIO EN SOLUCION	8	6.1	II		1 L	E2	154
2818	POLISULFURO DE AMONIO EN SOLUCION	8	6.1	III	223	5 L	E1	154
2819	FOSFATO ACIDO DE AMILO	8		III		5 L	E1	153
2820	ACIDO BUTIRICO	8		III		5 L	E1	153
2821	FENOL EN SOLUCION	6.1		II		100 ml	E4	153
2821	FENOL EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	153
2822	2-CLOROPIRIDINA	6.1		II		100 ml	E4	153
2823	ACIDO CROTONICO SOLIDO	8		III		5 kg	E1	153
2826	CLOROTIOFORMIATO DE ETILO	8	3	II		0	E2	155
2829	ACIDO CAPROICO	8		III		5 L	E1	153
2830	LITIOFERROSILICIO	4.3		II		500 g	E2	139
2831	1,1,1-TRICLOROETANO	6.1		III		5 L	E1	160
2834	ACIDO FOSFOROSO	8		III		5 kg	E1	154

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2835	HIDRURO SODICO ALUMINICO	4.3		II		500 g	E2	138
2837	BISULFATOS EN SOLUCION ACUOSA	8		II		1 L	E2	154
2837	BISULFATOS EN SOLUCION ACUOSA	8		III	223	5 L	E1	154
2838	BUTIRATO DE VINILO ESTABILIZADO	3		II		1 L	E2	129 P
2839	ALDOL	6.1		II		100 ml	E4	153
2840	BUTIRALDOXIMA	3		III		5 L	E1	129
2841	DI-n-AMILAMINA	3	6.1	III		5 L	E1	131
2842	NITROETANO	3		III		5 L	E1	129
2844	CALCIOMANGANESOSILICIO	4.3		III		1 kg	E1	138
2845	LIQUIDO PIROFORICO ORGANICO, N.E.P.	4.2		I	274	0	E0	135
2846	SOLIDO PIROFORICO ORGANICO, N.E.P.	4.2		I	274	0	E0	135
2849	3-CLORO-1-PROPANOL	6.1		III		5 L	E1	153
2850	TETRAMERO DEL PROPILENO	3		III		5 L	E1	128
2851	TRIFLUORURO DE BORO DIHIDRATADO	8		II		1 L	E2	157
2852	SULFURO DE DIPICRILO HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
2853	FLUOROSILICATO MAGNESICO	6.1		III		5 kg	E1	151
2854	FLUOROSILICATO AMONICO	6.1		III		5 kg	E1	151
2855	FLUOROSILICATO DE CINC	6.1		III		5 kg	E1	151
2856	FLUOROSILICATOS, N.E.P.	6.1		III	274	5 kg	E1	151
2857	MAQUINAS REFRIGERADORAS que contengan gases no inflamables ni tóxicos o amoníaco en solución (ONU 2672)	2.2			119	0	E0	126
2858	CIRCONIO SECO, en forma de alambre enrollado, de láminas metálicas acabadas o de tiras (de un grosor menor que 254 µm pero no menor que 18 µm)	4.1		III		5 kg	E1	170
2859	METAVANADATO AMONICO	6.1		II		500 g	E4	154
2861	POLIVANADATO AMONICO	6.1		II		500 g	E4	151
2862	PENTOXIDO DE VANADIO no fundido	6.1		III		5 kg	E1	151
2863	VANADATO DE SODIO Y AMONIO	6.1		II		500 g	E4	154
2864	METAVANADATO POTASICO	6.1		II		500 g	E4	151
2865	SULFATO DE HIDROXILAMINA	8		III		5 kg	E1	154
2869	MEZCLAS DE TRICLORURO DE TITANIO	8		II		1 kg	E2	157
2869	MEZCLAS DE TRICLORURO DE TITANIO	8		III	223	5 kg	E1	157
2870	BOROHIDRURO DE ALUMINIO	4.2	4.3	I		0	E0	135
2870	BOROHIDRURO DE ALUMINIO EN DISPOSITIVOS	4.2	4.3	I		0	E0	135
2871	ANTIMONIO EN POLVO	6.1		III		5 kg	E1	170
2872	DIBROMOCLOROPROPANOS	6.1		II		100 ml	E4	159

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2872	DIBROMOCLOROPROPANOS	6.1		III	223	5 L	E1	159
2873	DIBUTILAMINOETANOL	6.1		III		5 L	E1	153
2874	ALCOHOL FURFURILICO	6.1		III		5 L	E1	153
2875	HEXACLOROFENO	6.1		III		5 kg	E1	151
2876	RESORCINOL	6.1		III		5 kg	E1	153
2878	TITANIO, ESPONJA DE, EN GRANULOS o EN POLVO	4.1		III	223	5 kg	E1	170
2879	OXICLORURO DE SELENIO	8	6.1	I		0	E0	157
2880	HIPOCLORITO CALCICO HIDRATADO o HIPOCLORITO CALCICO HIDRATADO EN MEZCLA, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	5.1		II	314 322	1 kg	E2	140
2880	HIPOCLORITO CALCICO HIDRATADO o HIPOCLORITO CALCICO HIDRATADO EN MEZCLA, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	5.1		III	223 314	5 kg	E1	140
2881	CATALIZADOR DE METAL SECO	4.2		I	274	0	E0	135
2881	CATALIZADOR DE METAL SECO	4.2		II	274	0	E2	135
2881	CATALIZADOR DE METAL SECO	4.2		III	223 274	0	E1	135
2900	SUSTANCIA INFECCIOSA PARA LOS ANIMALES únicamente	6.2			318 341	0	E0	158
2901	CLORURO DE BROMO	2.3	5.1 8			0	E0	124
2902	PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		I	61 274	0	E5	151
2902	PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
2902	PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
2903	PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
2903	PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
2903	PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
2904	CLOROFENOLATOS LIQUIDOS o FENOLATOS LIQUIDOS	8		III		5 L	E1	154
2905	CLOROFENOLATOS SOLIDOS o FENOLATOS SOLIDOS	8		III		5 kg	E1	154
2907	MEZCLAS DE DINITRATO DE ISOSORBIDA con un mínimo de 60% de lactosa, manosa, almidón o fosfato ácido de calcio	4.1		II	127	0	E0	133

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2908	MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS-EMBALAJES/ENVASES VACIOS	7			290	0	E0	161
2909	MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS-ARTICULOS MANUFACTURADOS DE URANIO NATURAL o URANIO EMPOBRECIDO o TORIO NATURAL	7			290	0	E0	161
2910	MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS-CANTIDADES LIMITADAS DE MATERIALES	7			290 325	0	E0	161
2911	MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS-INSTRUMENTOS o ARTICULOS	7			290	0	E0	161
2912	MATERIALES RADIACTIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-I), no fisionables o fisionables exceptuados	7			172 317 325	0	E0	162
2913	MATERIALES RADIACTIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I u OCS-II), no fisionables o fisionables exceptuados	7			172 317 336	0	E0	162
2915	MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS DEL TIPO A, no en forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados	7			172 317 325	0	E0	163
2916	MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS DEL TIPO B(U), no fisionables o fisionables exceptuados	7			172 317 325 337	0	E0	163
2917	MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS DEL TIPO B(M), no fisionables o fisionables exceptuados	7			172 317 325 337	0	E0	163
2919	MATERIALES RADIACTIVOS, TRANSPORTADOS EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES, no fisionables o fisionables exceptuados	7			172 317 325	0	E0	163
2920	LIQUIDO CORROSIVO INFLAMABLE, N.E.P.	8	3	I	274	0	E0	132
2920	LIQUIDO CORROSIVO INFLAMABLE, N.E.P.	8	3	II	274	1 L	E2	132
2921	SOLIDO CORROSIVO INFLAMABLE, N.E.P.	8	4.1	I	274	0	E0	134
2921	SOLIDO CORROSIVO INFLAMABLE, N.E.P.	8	4.1	II	274	1 kg	E2	134
2922	LIQUIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.	8	6.1	I	274	0	E0	154
2922	LIQUIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.	8	6.1	II	274	1 L	E2	154
2922	LIQUIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.	8	6.1	III	223 274	5 L	E1	154
2923	SOLIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.	8	6.1	I	274	0	E0	154
2923	SOLIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.	8	6.1	II	274	1 kg	E2	154
2923	SOLIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.	8	6.1	III	223 274	5 kg	E1	154

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2924	LIQUIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.	3	8	I	274	0	E0	132
2924	LIQUIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.	3	8	II	274	1 L	E2	132
2924	LIQUIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.	3	8	III	223 274	5 L	E1	132
2925	SOLIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	4.1	8	II	274	1 kg	E2	134
2925	SOLIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	4.1	8	III	223 274	5 kg	E1	134
2926	SOLIDO INFLAMABLE, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	4.1	6.1	II	274	1 kg	E2	134
2926	SOLIDO INFLAMABLE, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	4.1	6.1	III	223 274	5 kg	E1	134
2927	LIQUIDO TOXICO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	6.1	8	I	274 315	0	E5	154
2927	LIQUIDO TOXICO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	6.1	8	II	274	100 ml	E4	154
2928	SOLIDO TOXICO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	6.1	8	I	274	0	E5	154
2928	SOLIDO TOXICO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	6.1	8	II	274	500 g	E4	154
2929	LIQUIDO TOXICO, INFLAMABLE, ORGANICO, N.E.P.	6.1	3	I	274 315	0	E5	131
2929	LIQUIDO TOXICO, INFLAMABLE, ORGANICO, N.E.P.	6.1	3	II	274	100 ml	E4	131
2930	SOLIDO TOXICO, INFLAMABLE, ORGANICO, N.E.P.	6.1	4.1	I	274	0	E5	134
2930	SOLIDO TOXICO, INFLAMABLE, ORGANICO, N.E.P.	6.1	4.1	II	274	500 g	E4	134
2931	SULFATO DE VANADILO	6.1		II		500 g	E4	151
2933	2-CLOROPROPIONATO DE METILO	3		III		5 L	E1	129
2934	2-CLOROPROPIONATO DE ISOPROPILO	3		III		5 L	E1	129
2935	2-CLOROPROPIONATO DE ETILO	3		III		5 L	E1	129
2936	ACIDO TIOLACTICO	6.1		II		100 ml	E4	153
2937	ALCOHOL alfa- METILBENCILICO LIQUIDO	6.1		III		5 L	E1	153
2940	9-FOSFABICICLONONANOS (FOSFINAS DE CICLOOCTADIENO)	4.2		II		0	E2	135
2941	FLUORANILINAS	6.1		III		5 L	E1	153
2942	2-TRIFLUOROMETILANILINA	6.1		III		5 L	E1	153
2943	TETRAHIDROFURFURILAMINA	3		III		5 L	E1	129
2945	N-METILBUTILAMINA	3	8	II		1 L	E2	132
2946	2-AMINO-5- DIETILAMINOPENTANO	6.1		III		5 L	E1	153
2947	CLOROACETATO DE ISOPROPILO	3		III		5 L	E1	155
2948	3-TRIFLUOROMETILANILINA	6.1		II		100 ml	E4	153
2949	HIDROSULFURO SODICO (SULFHIDRATO SODICO) con un mínimo del 25% de agua de cristalización	8		II		1 kg	E2	154
2950	GRANULOS DE MAGNESIO RECUBIERTOS, en partículas de un mínimo de 149 µm	4.3		III		1 kg	E1	138

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2956	5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m- XILENO (ALMIZCLE XILENO)	4.1		III	132 133	5 kg	E1	149
2965	DIMETILETERATO DE TRIFLUORURO DE BORO	4.3	3 8	I		0	E0	139
2966	TIOGLICOL	6.1		II		100 ml	E4	153
2967	ACIDO SULFAMICO	8		III		5 kg	E1	154
2968	MANEB ESTABILIZADO o PREPARADOS DE MANEB ESTABILIZADOS contra el calentamiento espontáneo	4.3		III	223	1 kg	E1	135
2969	SEMILLAS DE RICINO o HARINA DE RICINO o TORTA DE RICINO o RICINO EN COPOS	9		II	141	5 kg	E2	171
2977	MATERIALES RADIATIVOS, HEXAFLUORURO DE URANIO, FISIONABLE	7	8			0	E0	166
2978	MATERIALES RADIATIVOS, HEXAFLUORURO DE URANIO, no fisionable o fisionable exceptuado	7	8		317	0	E0	166
2983	OXIDO DE ETILENO Y OXIDO DE PROPILENO EN MEZCLA con un máximo del 30% de óxido de etileno	3	6.1	I		0	E0	129 P
2984	PEROXIDO DE HIDROGENO EN SOLUCION ACUOSA con un mínimo del 8% pero menos del 20% de peróxido de hidrógeno (estabilizada según sea necesario)	5.1		III	65	5 L	E1	140
2985	CLOSILANOS, INFLAMABLES, CORROSIVOS, N.E.P.	3	8	II		0	E0	155
2986	CLOSILANOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P.	8	3	II		0	E0	155
2987	CLOSILANOS, CORROSIVOS, N.E.P.	8		II		0	E0	156
2988	CLOSILANOS QUE REACCIONAN CON EL AGUA, INFLAMABLES, CORROSIVOS, N.E.P.	4.3	3 8	I		0	E0	139
2989	FOSFITO DIBASICO DE PLOMO	4.1		II		1 kg	E2	133
2989	FOSFITO DIBASICO DE PLOMO	4.1		III	223	5 kg	E1	133
2990	APARATOS DE SALVAMENTO AUTOINFLABLES	9			296	0	E0	171
2991	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
2991	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
2991	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
2992	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
2992	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2992	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
2993	PLAGUICIDA ARSENICAL, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
2993	PLAGUICIDA ARSENICAL, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
2993	PLAGUICIDA ARSENICAL, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
2994	PLAGUICIDA ARSENICAL, LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
2994	PLAGUICIDA ARSENICAL, LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
2994	PLAGUICIDA ARSENICAL, LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
2995	PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
2995	PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
2995	PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
2996	PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
2996	PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
2996	PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
2997	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
2997	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
2997	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2998	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
2998	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
2998	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
3005	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
3005	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
3005	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
3006	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
3006	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
3006	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
3009	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
3009	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
3009	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
3010	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
3010	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
3010	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
3011	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3011	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
3011	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
3012	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
3012	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
3012	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
3013	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que a 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
3013	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
3013	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
3014	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	153
3014	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	153
3014	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	153
3015	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
3015	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
3015	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
3016	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
3016	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3016	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
3017	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
3017	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
3017	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
3018	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	152
3018	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	152
3018	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	152
3019	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
3019	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
3019	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
3020	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	153
3020	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	153
3020	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	153
3021	PLAGUICIDA LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P., de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
3021	PLAGUICIDA LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P., de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
3022	OXIDO DE 1,2-BUTILENO ESTABILIZADO	3		II		1 L	E2	127 P
3023	2-METIL-2-HEPTANOTIOL	6.1	3	I	354	0	E0	131

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3024	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
3024	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
3025	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
3025	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
3025	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
3026	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
3026	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
3026	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
3027	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
3027	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
3027	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
3028	ACUMULADORES ELECTRICOS SECOS QUE CONTIENEN HIDROXIDO DE POTASIO SOLIDO	8			295 304	2 kg	E0	154
3048	PLAGUICIDA A BASE DE FOSFURO DE ALUMINIO	6.1		I	153	0	E5	157
3054	CICLOHEXILMERCAPTANO	3		III		5 L	E1	129
3055	2-(2-AMINOETOXI)ETANOL	8		III		5 L	E1	154
3056	n-HEPTALDEHIDO	3		III		5 L	E1	129
3057	CLORURO DE TRIFLUOROACETILO	2.3	8			0	E0	125
3064	NITROGLICERINA EN SOLUCION ALCOHOLICA con más del 1% pero no más del 5% de nitroglicerina	3		II	359	0	E0	127
3065	BEBIDAS ALCOHOLICAS, con más del 70% de alcohol en volumen	3		II	146	5 L	E2	127
3065	BEBIDAS ALCOHOLICAS, con más del 24% pero no más del 70% de alcohol en volumen	3		III	144 145 247	5 L	E1	127

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3066	PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, betún, encáustico, apresto líquido y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye compuestos disolventes o reductores de pintura)	8		II	163	1 L	E2	153
3066	PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, betún, encáustico, apresto líquido y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye compuestos disolventes o reductores de pintura)	8		III	163 223	5 L	E1	153
3070	MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y DICHLORODIFLUOROMETANO, con un máximo del 12,5% de óxido de etileno	2.2				120 ml	E1	126
3071	MERCAPTANOS LIQUIDOS, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P. o MEZCLA DE MERCAPTANOS LIQUIDOS, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.	6.1	3	II	274	100 ml	E4	131
3072	APARATOS DE SALVAMENTO NO AUTOINFLABLES que contengan mercancías peligrosas como material accesorio	9			296	0	E0	171
3073	VINILPIRIDINAS ESTABILIZADAS	6.1	3 8	II		100 ml	E4	131 P
3077	SUSTANCIA SOLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	9		III	274 331 335	5 kg	E1	171
3078	CERIO, torneaduras o polvo granulado	4.3		II		500 g	E2	138
3079	METACRILONITRILO ESTABILIZADO	6.1	3	I	354	0	E0	131 P
3080	ISOCIANATOS TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P. o ISOCIANATOS EN SOLUCION, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.	6.1	3	II	274	100 ml	E4	155
3082	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	9		III	274 331 335	5 L	E1	171
3083	FLUORURO DE PERCLORILO	2.3	5.1			0	E0	124
3084	SOLIDO CORROSIVO COMBURENTE, N.E.P.	8	5.1	I	274	0	E0	140
3084	SOLIDO CORROSIVO COMBURENTE, N.E.P.	8	5.1	II	274	1 kg	E2	140
3085	SOLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.	5.1	8	I	274	0	E0	140
3085	SOLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.	5.1	8	II	274	1 kg	E2	140
3085	SOLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.	5.1	8	III	223 274	5 kg	E1	140
3086	SOLIDO TOXICO, COMBURENTE, N.E.P.	6.1	5.1	I	274	0	E5	141
3086	SOLIDO TOXICO, COMBURENTE, N.E.P.	6.1	5.1	II	274	500 g	E4	141
3087	SOLIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.	5.1	6.1	I	274	0	E0	141
3087	SOLIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.	5.1	6.1	II	274	1 kg	E2	141

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3087	SOLIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.	5.1	6.1	III	223 274	5 kg	E1	141
3088	SOLIDO ORGANICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.2		II	274	0	E2	135
3088	SOLIDO ORGANICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.2		III	223 274	0	E1	135
3089	POLVO METALICO INFLAMABLE, N.E.P.	4.1		II		1 kg	E2	170
3089	POLVO METALICO INFLAMABLE, N.E.P.	4.1		III	223	5 kg	E1	170
3090	BATERIAS DE METAL LITIO (incluidas las baterías de aleación de litio)	9		II	188 230 310	0	E0	138
3091	BATERIAS DE METAL LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO O BATERIAS DE METAL LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO (incluidas las baterías de aleación de litio)	9		II	188 230 360	0	E0	138
3092	1-METOXI-2-PROPANOL	3		III		5 L	E1	129
3093	LIQUIDO CORROSIVO COMBURENTE N.E.P.	8	5.1	I	274	0	E0	140
3093	LIQUIDO CORROSIVO COMBURENTE N.E.P.	8	5.1	II	274	1 L	E2	140
3094	LIQUIDO CORROSIVO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	8	4.3	I	274	0	E0	138
3094	LIQUIDO CORROSIVO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	8	4.3	II	274	1 L	E2	138
3095	SOLIDO CORROSIVO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	8	4.2	I	274	0	E0	136
3095	SOLIDO CORROSIVO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	8	4.2	II	274	1 kg	E2	136
3096	SOLIDO CORROSIVO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	8	4.3	I	274	0	E0	138
3096	SOLIDO CORROSIVO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	8	4.3	II	274	1 kg	E2	138
3097	SOLIDO INFLAMABLE, COMBURENTE, N.E.P.	4.1	5.1	II	274	1 kg	E2	140
3097	SOLIDO INFLAMABLE, COMBURENTE, N.E.P.	4.1	5.1	III	223 274	5 kg	E1	140
3098	LIQUIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.	5.1	8	I	274	0	E0	140
3098	LIQUIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.	5.1	8	II	274	1 L	E2	140
3098	LIQUIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.	5.1	8	III	223 274	5 L	E1	140
3099	LIQUIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.	5.1	6.1	I	274	0	E0	142
3099	LIQUIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.	5.1	6.1	II	274	1 L	E2	142
3099	LIQUIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.	5.1	6.1	III	223 274	5 L	E1	142

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3100	SOLIDO COMBURENTE QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	5.1	4.2	I	274	0	E0	135
3100	SOLIDO COMBURENTE QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	5.1	4.2	II	274	0	E2	135
3101	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO B	5.2			122 181 195 274 323	25 ml	E0	146
3102	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO B	5.2			122 181 195 274 323	100 g	E0	146
3103	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO C	5.2			122 195 274 323	25 ml	E0	146
3104	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO C	5.2			122 195 274 323	100 g	E0	146
3105	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO D	5.2			122 274 323	125 ml	E0	145
3106	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO D	5.2			122 274 323	500 g	E0	145
3107	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO E	5.2			122 274 323	125 ml	E0	145
3108	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO E	5.2			122 274 323	500 g	E0	145
3109	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO F	5.2			122 274 323	125 ml	E0	145
3110	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO F	5.2			122 274 323	500 g	E0	145

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3111	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA	5.2			122 181 195 274 323	0	E0	148
3112	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA	5.2			122 181 195 274 323	0	E0	148
3113	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA	5.2			122 195 274 323	0	E0	148
3114	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA	5.2			122 195 274 323	0	E0	148
3115	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA	5.2			122 274 323	0	E0	148
3116	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA	5.2			122 274 323	0	E0	148
3117	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA	5.2			122 274 323	0	E0	148
3118	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA	5.2			122 274 323	0	E0	148
3119	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA	5.2			122 274 323	0	E0	148
3120	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA	5.2			122 274 323	0	E0	148
3121	SOLIDO COMBURENTE QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	5.1	4.3	I	274	0	E0	144
3121	SOLIDO COMBURENTE QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	5.1	4.3	II	274	1 kg	E2	144
3122	LIQUIDO TOXICO, COMBURENTE, N.E.P.	6.1	5.1	I	274 315	0	E5	142

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3122	LIQUIDO TOXICO, COMBURENTE, N.E.P.	6.1	5.1	II	274	100 ml	E4	142
3123	LIQUIDO TOXICO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	6.1	4.3	I	274 315	0	E5	139
3123	LIQUIDO TOXICO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	6.1	4.3	II	274	100 ml	E4	139
3124	SOLIDO TOXICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	6.1	4.2	I	274	0	E5	136
3124	SOLIDO TOXICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	6.1	4.2	II	274	0	E4	136
3125	SOLIDO TOXICO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	6.1	4.3	I	274	0	E5	139
3125	SOLIDO TOXICO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	6.1	4.3	II	274	500 g	E4	139
3126	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	4.2	8	II	274	0	E2	136
3126	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	4.2	8	III	223 274	0	E1	136
3127	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, COMBURENTE, N.E.P.	4.2	5.1	II	274	0	E2	135
3127	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, COMBURENTE, N.E.P.	4.2	5.1	III	223 274	0	E1	135
3128	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	4.2	6.1	II	274	0	E2	136
3128	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	4.2	6.1	III	223 274	0	E1	136
3129	LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.	4.3	8	I	274	0	E0	138
3129	LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.	4.3	8	II	274	500 ml	E2	138
3129	LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.	4.3	8	III	223 274	1 L	E1	138
3130	LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.	4.3	6.1	I	274	0	E0	139
3130	LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.	4.3	6.1	II	274	500 ml	E2	139
3130	LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.	4.3	6.1	III	223 274	1 L	E1	139
3131	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.	4.3	8	I	274	0	E0	138
3131	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.	4.3	8	II	274	500 g	E2	138
3131	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.	4.3	8	III	223 274	1 kg	E1	138

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3132	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, INFLAMABLE, N.E.P.	4.3	4.1	I	274	0	E0	138
3132	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, INFLAMABLE, N.E.P.	4.3	4.1	II	274	500 g	E2	138
3132	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, INFLAMABLE, N.E.P.	4.3	4.1	III	223 274	1 kg	E1	138
3133	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, COMBURENTE, N.E.P.	4.3	5.1	II	274	500 g	E2	138
3133	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, COMBURENTE, N.E.P.	4.3	5.1	III	223 274	1 kg	E1	138
3134	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.	4.3	6.1	I	274	0	E0	139
3134	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.	4.3	6.1	II	274	500 g	E2	139
3134	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.	4.3	6.1	III	223 274	1 kg	E1	139
3135	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.3	4.2	I	274	0	E0	138
3135	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.3	4.2	II	274	0	E2	138
3135	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.3	4.2	III	223 274	0	E1	138
3136	TRIFLUOROMETANO LIQUIDO REFRIGERADO	2.2				120 ml	E1	120
3137	SOLIDO COMBURENTE, INFLAMABLE, N.E.P.	5.1	4.1	I	274	0	E0	140
3138	MEZCLA LIQUIDA, REFRIGERADA, con un 71,5%, como mínimo, de etileno, un 22,5%, como máximo, de acetileno y un 6%, como máximo, de propileno	2.1				0	E0	115
3139	LIQUIDO COMBURENTE, N.E.P.	5.1		I	274	0	E0	140
3139	LIQUIDO COMBURENTE, N.E.P.	5.1		II	274	1 L	E2	140
3139	LIQUIDO COMBURENTE, N.E.P.	5.1		III	223 274	5 L	E1	140
3140	ALCALOIDES LIQUIDOS, N.E.P. o SALES DE ALCALOIDES LIQUIDAS, N.E.P.	6.1		I	43 274	0	E5	151
3140	ALCALOIDES LIQUIDOS, N.E.P. o SALES DE ALCALOIDES LIQUIDAS, N.E.P.	6.1		II	43 274	100 ml	E4	151
3140	ALCALOIDES LIQUIDOS, N.E.P. o SALES DE ALCALOIDES LIQUIDAS, N.E.P.	6.1		III	43 223 274	5 L	E1	151
3141	ANTIMONIO, COMPUESTO INORGANICO LIQUIDO DE, N.E.P.	6.1		III	45 274	5 L	E1	157

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3142	DESINFECTANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
3142	DESINFECTANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		II	274	100 ml	E4	151
3142	DESINFECTANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
3143	COLORANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, TOXICA, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
3143	COLORANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, TOXICA, N.E.P.	6.1		II	274	500 g	E4	151
3143	COLORANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, TOXICA, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
3144	NICOTINA, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., o PREPARADO LIQUIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.	6.1		I	43 274	0	E5	151
3144	NICOTINA, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., o PREPARADO LIQUIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.	6.1		II	43 274	100 ml	E4	151
3144	NICOTINA, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., o PREPARADO LIQUIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.	6.1		III	43 223 274	5 L	E1	151
3145	ALQUILFENOLES LIQUIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)	8		I		0	E0	153
3145	ALQUILFENOLES LIQUIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)	8		II		1 L	E2	153
3145	ALQUILFENOLES LIQUIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)	8		III	223	5 L	E1	153
3146	COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO SOLIDO, N.E.P.	6.1		I	43 274	0	E5	153
3146	COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO SOLIDO, N.E.P.	6.1		II	43 274	500 g	E4	153
3146	COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO SOLIDO, N.E.P.	6.1		III	43 223 274	5 kg	E1	153
3147	COLORANTE SOLIDO, CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, CORROSIVA, N.E.P.	8		I	274	0	E0	154
3147	COLORANTE SOLIDO, CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, CORROSIVA, N.E.P.	8		II	274	1 kg	E2	154
3147	COLORANTE SOLIDO, CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, CORROSIVA, N.E.P.	8		III	223 274	5 kg	E1	154
3148	LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	4.3		I	274	0	E0	138

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3148	LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	4.3		II	274	500 ml	E2	138
3148	LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	4.3		III	223 274	1 L	E1	138
3149	PEROXIDO DE HIDROGENO Y ACIDO PEROXIACETICO, EN MEZCLA, con ácido(s), agua y un máximo del 5% de ácido peroxiacético, ESTABILIZADA	5.1	8	II	196	1 L	E2	140
3150	DISPOSITIVOS PEQUEÑOS ACCIONADOS POR HIDROCARBUROS GASEOSOS o RECARGAS DE HIDROCARBUROS GASEOSOS PARA DISPOSITIVOS PEQUEÑOS, con dispositivo de descarga	2.1				0	E0	115
3151	DIFENILOS POLIHALOGENADOS LIQUIDOS o TERFENILOS POLIHALOGENADOS LIQUIDOS	9		II	203 305	1 L	E2	171
3152	DIFENILOS POLIHALOGENADOS SOLIDOS o TERFENILOS POLIHALOGENADOS SOLIDOS	9		II	203 305	1 kg	E2	171
3153	PERFLUORO(ETER METILVINILICO)	2.1				0	E0	115
3154	PERFLUORO(ETER ETILVINILICO)	2.1				0	E0	115
3155	PENTACLOROFENOL	6.1		II	43	500 g	E4	154
3156	GAS COMPRIMIDO, COMBURENTE, N.E.P.	2.2	5.1		274	0	E0	122
3157	GAS LICUADO, COMBURENTE, N.E.P.	2.2	5.1		274	0	E0	122
3158	GAS LICUADO, REFRIGERADO, N.E.P.	2.2			274	120 ml	E1	120
3159	1,1,1,2-TETRAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 134a)	2.2				120 ml	E1	126
3160	GAS LICUADO TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.	2.3	2.1		274	0	E0	119
3161	GAS LICUADO INFLAMABLE, N.E.P.	2.1			274	0	E0	115
3162	GAS LICUADO TOXICO N.E.P.	2.3			274	0	E0	123
3163	GAS LICUADO, N.E.P.	2.2			274	120 ml	E1	126
3164	OBJETOS CON PRESION INTERIOR, NEUMATICOS o HIDRAULICOS (que contienen gas ininflamable)	2.2			283	120 ml	E0	126
3165	DEPOSITO DE COMBUSTIBLE DE GRUPO MOTOR DE CIRCUITO HIDRAULICO DE AERONAVE (que contiene una mezcla de hidrazina anhidra y metilhidrazina) (combustible M86)	3	6.1 8	I		0	E0	131
3166	MOTOR DE COMBUSTION INTERNA o VEHICULO PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o VEHICULO PROPULSADO POR LIQUIDO INFLAMABLE o MOTOR CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o VEHICULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o VEHICULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LIQUIDO INFLAMABLE	9			123 312 356	0	E0	128
3167	MUESTRA DE GAS INFLAMABLE, A PRESION NORMAL, N.E.P., que no sea líquido refrigerado	2.1			209	0	E0	115

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3168	MUESTRA DE GAS TOXICO, INFLAMABLE, A PRESION NORMAL, N.E.P., que no sea líquido refrigerado	2.3	2.1		209	0	E0	119
3169	MUESTRA DE GAS TOXICO, A PRESION NORMAL, N.E.P., que no sea líquido refrigerado	2.3			209	0	E0	123
3170	SUBPRODUCTOS DE LA FUNDICION DEL ALUMINIO o SUBPRODUCTOS DE LA REFUNDICION DEL ALUMINIO	4.3		II	244	500 g	E2	138
3170	SUBPRODUCTOS DE LA FUNDICION DEL ALUMINIO o SUBPRODUCTOS DE LA REFUNDICION DEL ALUMINIO	4.3		III	223 244	1 kg	E1	138
3171	VEHICULO ACCIONADO POR BATERIA o APARATO ACCIONADO POR BATERIA	9			123 240	0	E0	154
3172	TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, LIQUIDAS, N.E.P.	6.1		I	210 274	0	E5	153
3172	TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, LIQUIDAS, N.E.P.	6.1		II	210 274	100 ml	E4	153
3172	TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, LIQUIDAS, N.E.P.	6.1		III	210 223 274	5 L	E1	153
3174	DISULFURO DE TITANIO	4.2		III		0	E1	133
3175	SOLIDO QUE CONTIENE LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.	4.1		II	216 274	1 kg	E2	133
3176	SOLIDO INFLAMABLE ORGANICO, FUNDIDO, N.E.P.	4.1		II	274	0	E0	133
3176	SOLIDO INFLAMABLE ORGANICO, FUNDIDO, N.E.P.	4.1		III	223 274	0	E0	133
3178	SOLIDO INFLAMABLE INORGANICO, N.E.P.	4.1		II	274	1 kg	E2	133
3178	SOLIDO INFLAMABLE INORGANICO, N.E.P.	4.1		III	223 274	5 kg	E1	133
3179	SOLIDO INFLAMABLE, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	4.1	6.1	II	274	1 kg	E2	134
3179	SOLIDO INFLAMABLE, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	4.1	6.1	III	223 274	5 kg	E1	134
3180	SOLIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	4.1	8	II	274	1 kg	E2	134
3180	SOLIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	4.1	8	III	223 274	5 kg	E1	134
3181	SALES METALICAS DE COMPUESTOS ORGANICOS, INFLAMABLES, N.E.P.	4.1		II	274	1 kg	E2	133
3181	SALES METALICAS DE COMPUESTOS ORGANICOS, INFLAMABLES, N.E.P.	4.1		III	223 274	5 kg	E1	133
3182	HIDRUROS METALICOS INFLAMABLES, N.E.P.	4.1		II	274	1 kg	E2	170
3182	HIDRUROS METALICOS INFLAMABLES, N.E.P.	4.1		III	223 274	5 kg	E1	170

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3183	LIQUIDO ORGANICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.2		II	274	0	E2	135
3183	LIQUIDO ORGANICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.2		III	223 274	0	E1	135
3184	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	4.2	6.1	II	274	0	E2	136
3184	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	4.2	6.1	III	223 274	0	E1	136
3185	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	4.2	8	II	274	0	E2	136
3185	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	4.2	8	III	223 274	0	E1	136
3186	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, INORGANICO, N.E.P.	4.2		II	274	0	E2	135
3186	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, INORGANICO, N.E.P.	4.2		III	223 274	0	E1	135
3187	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	4.2	6.1	II	274	0	E2	136
3187	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	4.2	6.1	III	223 274	0	E1	136
3188	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	4.2	8	II	274	0	E2	136
3188	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	4.2	8	III	223 274	0	E1	136
3189	POLVO METALICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.2		II	274	0	E2	135
3189	POLVO METALICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.2		III	223 274	0	E1	135
3190	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, INORGANICO, N.E.P.	4.2		II	274	0	E2	135
3190	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, INORGANICO, N.E.P.	4.2		III	223 274	0	E1	135
3191	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	4.2	6.1	II	274	0	E2	136
3191	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	4.2	6.1	III	223 274	0	E1	136
3192	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	4.2	8	II	274	0	E2	136
3192	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	4.2	8	III	223 274	0	E1	136
3194	LIQUIDO PIROFORICO INORGANICO N.E.P.	4.2		I	274	0	E0	135
3200	SOLIDO PIROFORICO INORGANICO, N.E.P.	4.2		I	274	0	E0	135

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3205	ALCOHOLATOS DE METALES ALCALINOTERREOS, N.E.P.	4.2		II	183 274	0	E2	135
3205	ALCOHOLATOS DE METALES ALCALINOTERREOS, N.E.P.	4.2		III	183 223 274	0	E1	135
3206	ALCOHOLATOS DE METALES ALCALINOS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVOS, N.E.P.	4.2	8	II	182 274	0	E2	136
3206	ALCOHOLATOS DE METALES ALCALINOS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVOS, N.E.P.	4.2	8	III	182 223 274	0	E1	136
3208	SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	4.3		I	274	0	E0	138
3208	SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	4.3		II	274	500 g	E2	138
3208	SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	4.3		III	223 274	1 kg	E1	138
3209	SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.3	4.2	I	274	0	E0	138
3209	SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.3	4.2	II	274	0	E2	138
3209	SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	4.3	4.2	III	223 274	0	E1	138
3210	CLORATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	5.1		II	274 351	1 L	E2	140
3210	CLORATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	5.1		III	223 274 351	5 L	E1	140
3211	PERCLORATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	5.1		II		1 L	E2	140
3211	PERCLORATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	5.1		III	223	5 L	E1	140
3212	HIPOCLORITOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		II	274 349	1 kg	E2	140
3213	BROMATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	5.1		II	274 350	1 L	E2	140
3213	BROMATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	5.1		III	223 274 350	5 L	E1	140

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3214	PERMANGANATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	5.1		II	206 274 353	1 L	E2	140
3215	PERSULFATOS INORGANICOS, N.E.P.	5.1		III		5 kg	E1	140
3216	PERSULFATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	5.1		III		5 L	E1	140
3218	NITRATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	5.1		II	270	1 L	E2	140
3218	NITRATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	5.1		III	223 270	5 L	E1	140
3219	NITRITOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	5.1		II	103 274	1 L	E2	140
3219	NITRITOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	5.1		III	103 223 274	5 L	E1	140
3220	PENTAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 125)	2.2				120 ml	E1	126
3221	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO B	4.1			181 274	25 ml	E0	149
3222	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO B	4.1			181 274	100 g	E0	149
3223	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO C	4.1			274	25 ml	E0	149
3224	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO C	4.1			274	100 g	E0	149
3225	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO D	4.1			274	125 ml	E0	149
3226	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO D	4.1			274	500 g	E0	149
3227	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO E	4.1			274	125 ml	E0	149
3228	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO E	4.1			274	500 g	E0	149
3229	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO F	4.1			274	125 ml	E0	149
3230	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO F	4.1			274	500 g	E0	149
3231	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA	4.1			181 194 274	0	E0	150
3232	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA	4.1			181 194 274	0	E0	150
3233	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA	4.1			194 274	0	E0	150
3234	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA	4.1			194 274	0	E0	150
3235	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA	4.1			194 274	0	E0	150

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3236	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA	4.1			194 274	0	E0	150
3237	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA	4.1			194 274	0	E0	150
3238	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA	4.1			194 274	0	E0	150
3239	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA	4.1			194 274	0	E0	150
3240	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA	4.1			194 274	0	E0	150
3241	2-BROMO-2-NITROPROPANO- 1,3-DIOL	4.1		III	246	5 kg	E1	133
3242	AZODICARBONAMIDA	4.1		II	215	1 kg	E2	149
3243	SOLIDOS QUE CONTIENEN LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	6.1		II	217 274	500 g	E4	151
3244	SOLIDOS QUE CONTIENEN LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	8		II	218 274	1 kg	E2	154
3245	MICROORGANISMOS MODIFICADOS GENETICAMENTE u ORGANISMOS MODIFICADOS GENETICAMENTE	9			219	0	E0	171
3246	CLORURO DE METANOSULFONILO	6.1	8	I	354	0	E0	156
3247	PEROXOBORATO DE SODIO ANHIDRO	5.1		II		1 kg	E2	140
3248	MEDICAMENTO LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	3	6.1	II	220 221	1 L	E2	131
3248	MEDICAMENTO LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	3	6.1	III	220 221 223	5 L	E1	131
3249	MEDICAMENTO SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		II	221	500 g	E4	151
3249	MEDICAMENTO SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	6.1		III	221 223	5 kg	E1	151
3250	ACIDO CLOROACETICO FUNDIDO	6.1	8	II		0	E0	153
3251	MONONITRATO-5-DE ISOSORBIDA	4.1		III	132 226	5 kg	E1	133
3252	DIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R32)	2.1				0	E0	115
3253	TRIOXOSILICATO DE DISODIO	8		III		5 kg	E1	154
3254	TRIBUTILFOSFANO	4.2		I		0	E0	135
3255	HIPOCLORITO DE terc-BUTILO	4.2	8	I		0	E0	135
3256	LIQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación mayor que 60°C, a una temperatura mayor o igual al punto de inflamación	3		III	274	0	E0	128
3257	LIQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P., a una temperatura mayor o igual que 100°C y menor a su punto de inflamación (incluidos los metales fundidos, las sales fundidas, etc.)	9		III	232 274	0	E0	128

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3258	SOLIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P., a una temperatura mayor o igual que 240°C	9		III	232 274	0	E0	171
3259	AMINAS SOLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P., o POLIAMINAS SOLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	8		I	274	0	E0	154
3259	AMINAS SOLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P., o POLIAMINAS SOLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	8		II	274	1 kg	E2	154
3259	AMINAS SOLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P., o POLIAMINAS SOLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	8		III	223 274	5 kg	E1	154
3260	SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P.	8		I	274	0	E0	154
3260	SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P.	8		II	274	1 kg	E2	154
3260	SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P.	8		III	223 274	5 kg	E1	154
3261	SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, N.E.P.	8		I	274	0	E0	154
3261	SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, N.E.P.	8		II	274	1 kg	E2	154
3261	SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, N.E.P.	8		III	223 274	5 kg	E1	154
3262	SOLIDO CORROSIVO, BASICO, INORGANICO, N.E.P.	8		I	274	0	E0	154
3262	SOLIDO CORROSIVO, BASICO, INORGANICO, N.E.P.	8		II	274	1 kg	E2	154
3262	SOLIDO CORROSIVO, BASICO, INORGANICO, N.E.P.	8		III	223 274	5 kg	E1	154
3263	SOLIDO CORROSIVO, BASICO, ORGANICO, N.E.P.	8		I	274	0	E0	154
3263	SOLIDO CORROSIVO, BASICO, ORGANICO, N.E.P.	8		II	274	1 kg	E2	154
3263	SOLIDO CORROSIVO, BASICO, ORGANICO, N.E.P.	8		III	223 274	5 kg	E1	154
3264	LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P.	8		I	274	0	E0	154
3264	LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P.	8		II	274	1 L	E2	154
3264	LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P.	8		III	223 274	5 L	E1	154
3265	LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, N.E.P.	8		I	274	0	E0	153
3265	LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, N.E.P.	8		II	274	1 L	E2	153
3265	LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, N.E.P.	8		III	223 274	5 L	E1	153
3266	LIQUIDO CORROSIVO, BASICO, INORGANICO, N.E.P.	8		I	274	0	E0	154
3266	LIQUIDO CORROSIVO, BASICO, INORGANICO, N.E.P.	8		II	274	1 L	E2	154
3266	LIQUIDO CORROSIVO, BASICO, INORGANICO, N.E.P.	8		III	223 274	5 L	E1	154
3267	LIQUIDO CORROSIVO, BASICO, ORGANICO, N.E.P.	8		I	274	0	E0	153
3267	LIQUIDO CORROSIVO, BASICO, ORGANICO, N.E.P.	8		II	274	1 L	E2	153

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3267	LIQUIDO CORROSIVO, BASICO, ORGANICO, N.E.P.	8		III	223 274	5 L	E1	153
3268	INFLADORES DE BOLSAS NEUMATICAS o MODULOS DE BOLSAS NEUMATICAS o PRETENSORES DE CINTURONES DE SEGURIDAD†	9		III	280 289	0	E0	171
3269	BOLSA DE RESINA POLIESTERICA	3		II	236 340	5 L	E0	128
3269	BOLSA DE RESINA POLIESTERICA	3		III	236 340	5 L	E0	128
3270	FILTROS DE MEMBRANAS NITROCELULOSICAS, con un máximo del 12,6% de nitrógeno, por masa seca	4.1		II	237 286	1 kg	E2	133
3271	ETERES, N.E.P.	3		II	274	1 L	E2	127
3271	ETERES, N.E.P.	3		III	223 274	5 L	E1	127
3272	ESTERES, N.E.P.	3		II	274	1 L	E2	127
3272	ESTERES, N.E.P.	3		III	223 274	5 L	E1	127
3273	NITRILOS INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.	3	6.1	I	274	0	E0	131
3273	NITRILOS INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.	3	6.1	II	274	1 L	E2	131
3274	ALCOHOLATOS EN SOLUCION, N.E.P. en alcohol	3	8	II	274	1 L	E2	132
3275	NITRILOS TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.	6.1	3	I	274 315	0	E5	131
3275	NITRILOS TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.	6.1	3	II	274	100 ml	E4	131
3276	NITRILOS LIQUIDOS TOXICOS, N.E.P.	6.1		I	274 315	0	E5	151
3276	NITRILOS LIQUIDOS TOXICOS, N.E.P.	6.1		II	274	100 ml	E4	151
3276	NITRILOS LIQUIDOS TOXICOS, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
3277	CLOROFORMIATOS TOXICOS, CORROSIVOS, N.E.P.	6.1	8	II	274	100 ml	E4	154
3278	COMPUESTO ORGANOFOSFORADO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	6.1		I	43 274 315	0	E5	151
3278	COMPUESTO ORGANOFOSFORADO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	6.1		II	43 274	100 ml	E4	151
3278	COMPUESTO ORGANOFOSFORADO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	6.1		III	43 223 274	5 L	E1	151
3279	COMPUESTO ORGANOFOSFORADO TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.	6.1	3	I	43 274 315	0	E5	131

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3279	COMPUESTO ORGANOFOFORADO TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.	6.1	3	II	43 274	100 ml	E4	131
3280	COMPUESTO ORGANOARSENICAL, LIQUIDO, N.E.P.	6.1		I	274 315	0	E5	151
3280	COMPUESTO ORGANOARSENICAL, LIQUIDO, N.E.P.	6.1		II	274	100 ml	E4	151
3280	COMPUESTO ORGANOARSENICAL, LIQUIDO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
3281	CARBONILOS METALICOS LIQUIDOS, N.E.P.	6.1		I	274 315	0	E5	151
3281	CARBONILOS METALICOS LIQUIDOS, N.E.P.	6.1		II	274	100 ml	E4	151
3281	CARBONILOS METALICOS LIQUIDOS, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
3282	COMPUESTO ORGANOMETALICO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
3282	COMPUESTO ORGANOMETALICO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	6.1		II	274	100 ml	E4	151
3282	COMPUESTO ORGANOMETALICO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
3283	COMPUESTO DE SELENIO, SOLIDO, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
3283	COMPUESTO DE SELENIO, SOLIDO, N.E.P.	6.1		II	274	500 g	E4	151
3283	COMPUESTO DE SELENIO, SOLIDO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
3284	COMPUESTO DE TELURIO, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
3284	COMPUESTO DE TELURIO, N.E.P.	6.1		II	274	500 g	E4	151
3284	COMPUESTO DE TELURIO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
3285	COMPUESTO DE VANADIO, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
3285	COMPUESTO DE VANADIO, N.E.P.	6.1		II	274	500 g	E4	151
3285	COMPUESTO DE VANADIO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
3286	LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, CORROSIVO, N.E.P.	3	6.1 8	I	274	0	E0	131
3286	LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, CORROSIVO, N.E.P.	3	6.1 8	II	274	1 L	E2	131
3287	LIQUIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	6.1		I	274 315	0	E5	151
3287	LIQUIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	6.1		II	274	100 ml	E4	151
3287	LIQUIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
3288	SOLIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
3288	SOLIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	6.1		II	274	500 g	E4	151

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3288	SOLIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
3289	LIQUIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	6.1	8	I	274 315	0	E5	154
3289	LIQUIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	6.1	8	II	274	100 ml	E4	154
3290	SOLIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	6.1	8	I	274	0	E5	154
3290	SOLIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	6.1	8	II	274	500 g	E4	154
3291	DESECHOS CLINICOS, N.E.P. o DESECHOS (BIO)MEDICOS, N.E.P. o DESECHOS MEDICOS REGULADOS, N.E.P.	6.2		II		0	E0	158
3292	BATERIAS QUE CONTIENEN SODIO o ELEMENTOS DE BATERIA QUE CONTIENEN SODIO	4.3		II	239	0	E0	138
3293	HIDRAZINA EN SOLUCION ACUOSA con un máximo del 37%, en masa, de hidrazina	6.1		III	223	5 L	E1	152
3294	CIANURO DE HIDROGENO EN SOLUCION ALCOHOLICA, con un máximo del 45% de cianuro de hidrógeno	6.1	3	I		0	E5	131
3295	HIDROCARBUROS LIQUIDOS, N.E.P.	3		I		500 ml	E3	128
3295	HIDROCARBUROS LIQUIDOS, N.E.P.	3		II		1 L	E2	128
3295	HIDROCARBUROS LIQUIDOS, N.E.P.	3		III	223	5 L	E1	128
3296	HEPTAFLUOROPROPANO (GAS REFRIGERANTE R 227)	2.2				120 ml	E1	126
3297	MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y CLOROTETRAFLUOROETANO con un máximo del 8,8% de óxido de etileno	2.2				120 ml	E1	126
3298	MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y PENTAFLUOROETANO con un máximo del 7,9% de óxido de etileno	2.2				120 ml	E1	126
3299	MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y TETRAFLUOROETANO con un máximo del 5,6% de óxido de etileno	2.2				120 ml	E1	126
3300	MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y DIOXIDO DE CARBONO, con un máximo del 87% de óxido de etileno	2.3	2.1			0	E0	119 P
3301	LIQUIDO CORROSIVO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	8	4.2	I	274	0	E0	136
3301	LIQUIDO CORROSIVO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	8	4.2	II	274	0	E2	136
3302	ACRILATO 2- DIMETILAMINOETILICO	6.1		II		100 ml	E4	152
3303	GAS COMPRIMIDO, TOXICO, OXIDANTE, N.E.P.	2.3	5.1		274	0	E0	124
3304	GAS COMPRIMIDO, TOXICO, CORROSIVO, N.E.P.	2.3	8		274	0	E0	123
3305	GAS COMPRIMIDO, TOXICO, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.	2.3	2.1 8	274		0	E0	119

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3306	GAS COMPRIMIDO, TOXICO, OXIDANTE, CORROSIVO, N.E.P.	2.3	5.1 8	274		0	E0	124
3307	GAS LICUADO, TOXICO, OXIDANTE, N.E.P.	2.3	5.1		274	0	E0	124
3308	GAS LICUADO, TOXICO, CORROSIVO, N.E.P.	2.3	8		274	0	E0	123
3309	GAS LICUADO, TOXICO, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.	2.3	2.1 8	274		0	E0	119
3310	GAS LICUADO, TOXICO, OXIDANTE, CORROSIVO, N.E.P.	2.3	5.1 8	274		0	E0	124
3311	GAS, LIQUIDO REFRIGERADO, OXIDANTE, N.E.P.	2.2	5.1		274	0	E0	122
3312	GAS, LIQUIDO REFRIGERADO, INFLAMABLE, N.E.P.	2.1			274	0	E0	115
3313	PIGMENTOS ORGANICOS QUE EXPERIMENTAN UN CALENTAMIENTO ESPONTANEO	4.2		II		0	E2	135
3313	PIGMENTOS ORGANICOS QUE EXPERIMENTAN UN CALENTAMIENTO ESPONTANEO	4.2		III	223	0	E1	135
3314	COMPUESTO PARA EL MOLDEADO DE PLASTICOS en forma de pasta, hoja o cuerda estirada que desprende vapores inflamables	9		III	207	5 kg	E1	171
3315	MUESTRA QUIMICA TOXICA	6.1		I	250	0	E5	151
3316	EQUIPO QUIMICO o BOTIQUIN DE URGENCIA	9			251 340	0	E0	171
3317	2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, HUMIDIFICADO con una proporción de agua, en masa, no menor que 20%	4.1		I	28	0	E0	113
3318	SOLUCION ACUOSA DE AMONIACO, con una densidad relativa menor que 0,880 a 15°C, con más del 50% de amoníaco	2.3	8		23	0	E0	125
3319	MEZCLA DE NITROGLICERINA, DESENSIBILIZADA, SOLIDA, N.E.P. con más del 2% pero no más del 10%, en masa, de nitroglicerina	4.1		II	272 274	0	E0	113
3320	BOROHIDRURO SODICO Y SOLUCION DE HIDROXIDO SODICO con no más de 12% de borohidruro sódico y no más de 40%, en masa, de hidróxido sódico	8		II		1 L	E2	157
3320	BOROHIDRURO SODICO Y SOLUCION DE HIDROXIDO SODICO con no más de 12% de borohidruro sódico y no más de 40%, en masa, de hidróxido sódico	8		III	223	5 L	E1	157
3321	MATERIALES RADIOACTIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-II), no fisionables o fisionables exceptuados	7			172 317 325 336	0	E0	162
3322	MATERIALES RADIOACTIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-III), no fisionables o fisionables exceptuados	7			172 317 325 336	0	E0	162

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3323	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO C, no fisionables o fisionables exceptuados	7			172 317 325	0	E0	163
3324	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-II), FISIONABLES	7			172 326 336	0	E0	165
3325	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-III), FISIONABLES	7			172 326 336	0	E0	165
3326	MATERIALES RADIATIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I u OCS-II), FISIONABLES	7			172 336	0	E0	165
3327	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, FISIONABLES, no en forma especial	7			172 326	0	E0	165
3328	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(U), FISIONABLES	7			172 326 337	0	E0	165
3329	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(M), FISIONABLES	7			172 326 337	0	E0	165
3330	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO C, FISIONABLES	7			172 326	0	E0	165
3331	MATERIALES RADIATIVOS, TRANSPORTADOS EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES, FISIONABLES	7			172 326	0	E0	165
3332	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, EN FORMA ESPECIAL, no fisionables o fisionables exceptuados	7			172 317	0	E0	164
3333	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, EN FORMA ESPECIAL, FISIONABLES	7			172	0	E0	165
3334	LIQUIDO REGULADO PARA AVIACION, N.E.P.	9			106 274 276	0	E1	171
3335	SOLIDO REGULADO PARA AVIACION, N.E.P.	9			106 274 276	0	E1	171
3336	MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P., o MEZCLA DE MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P.	3		I	274	0	E3	130
3336	MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P., o MEZCLA DE MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P.	3		II	274	1 L	E2	130
3336	MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P., o MEZCLA DE MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P.	3		III	223 274	5 L	E1	130

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3337	GAS REFRIGERANTE R 404A	2.2				120 ml	E1	126
3338	GAS REFRIGERANTE R 407A	2.2				120 ml	E1	126
3339	GAS REFRIGERANTE R 407B	2.2				120 ml	E1	126
3340	GAS REFRIGERANTE R 407C	2.2				120 ml	E1	126
3341	DIOXIDO DE TIOUREA	4.2		II		0	E2	135
3341	DIOXIDO DE TIOUREA	4.2		III	223	0	E1	135
3342	XANTATOS	4.2		II		0	E2	135
3342	XANTATOS	4.2		III	223	0	E1	135
3343	MEZCLA DE NITROGLICERINA, DESENSIBILIZADA, LIQUIDA, INFLAMABLE, N.E.P., con no más del 30%, en masa, de nitroglicerina	3			274 278	0	E0	113
3344	TETRANITRATO DE PENTAERITRITA (TETRANITRATO DE PENTAERITRITOL; PENTRITA; TNPE), EN MEZCLA, DESENSIBILIZADO, SOLIDO, N.E.P., con más del 10% pero no más del 20%, en masa, de TNPE	4.1		II	272 274	0	E0	113
3345	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	153
3345	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	153
3345	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	153
3346	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
3346	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
3347	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación mayor o igual que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
3347	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación mayor o igual que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
3347	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación mayor o igual que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
3348	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	153
3348	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	153

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3348	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	153
3349	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), SOLIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
3349	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), SOLIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
3349	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), SOLIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
3350	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
3350	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
3351	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
3351	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
3351	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
3352	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, TOXICO	6.1		I	61 274	0	E5	151
3352	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, TOXICO	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
3352	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, TOXICO	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
3354	GAS INSECTICIDA, INFLAMABLE, N.E.P.	2.1			274	0	E0	115
3355	GAS INSECTICIDA, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.	2.3	2.1		274	0	E0	119
3356	GENERADOR QUIMICO DE OXIGENO†	5.1		II	284	0	E0	140
3357	MEZCLA DE NITROGLICERINA, DESENSIBILIZADA, LIQUIDA, N.E.P., con un máximo del 30%, en masa, de nitroglicerina	3		II	274 288	0	E0	113
3358	MAQUINAS REFRIGERADORAS que contengan gas líquido inflamable, no tóxico	2.1			291	0	E0	115
3359	UNIDAD DE TRANSPORTE SOMETIDA A FUMIGACION	9			302	0	E0	171
3360	FIBRAS DE ORIGEN VEGETAL, SECAS	4.1			29 117 299	0	E0	133
3361	CLOROSILANOS TOXICOS CORROSIVOS, N.E.P	6.1	8	II	274	0	E0	156

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3362	CLOROSILANOS TOXICOS CORROSIVOS INFLAMABLES, N.E.P	6.1	3 8	II	274	0	E0	155
3363	MERCANCIAS PELIGROSAS EN MAQUINARIA o MERCANCIAS PELIGROSAS EN APARATOS	9			301	0	E0	171
3364	TRINITROFENOL (ACIDO PICRICO) HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
3365	TRINITROCLOROBENCENO (CLORURO DE PICRILO) HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
3366	TRINITROTOLUENO (TNT) HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
3367	TRINITROBENCENO HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
3368	ACIDO TRINITROBENZOICO HUMIDIFICADO con un mínimo de 10%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
3369	DINITRO-o-CRESOLATO SODICO HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
3370	NITRATO DE UREA HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
3371	2-METILBUTANAL	3		II		1 L	E2	129
3373	SUSTANCIA BIOLOGICA, CATEGORIA B	6.2			319 341	0	E0	158
3374	ACETILENO EXENTO DE SOLVENTE	2.1				0	E0	116
3375	EMULSION DE NITRATO DE AMONIO o SUSPENSION o GEL, explosivos intermediarios para voladuras	5.1		II	309	0	E2	140
3376	4-NITROFENILHIDRAZINA con un mínimo del 30%, en masa, de agua	4.1		I	28	0	E0	113
3377	PERBORATO DE SODIO MONOHIDRATADO	5.1		III		5 kg	E1	140
3378	CARBONATO SODICO PEROXIHDRATADO	5.1		II		1 kg	E2	140
3378	CARBONATO SODICO PEROXIHDRATADO	5.1		III		5 kg	E1	140
3379	EXPLOSIVO DESENSIBILIZADO, LIQUIDO, N.E.P.	3		I	274 311	0	E0	128
3380	EXPLOSIVO DESENSIBILIZADO, SOLIDO, N.E.P.	4.1		I	274 311	0	E0	133
3381	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	6.1		I	274	0	E0	151
3382	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	6.1		I	274	0	E0	151
3383	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, INFLAMABLE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	6.1	3	I	274	0	E0	131

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3384	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, INFLAMABLE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	6.1	3	I	274	0	E0	131
3385	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, HIDRORREACTIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	6.1	4.3	I	274	0	E0	139
3386	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, HIDRORREACTIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	6.1	4.3	I	274	0	E0	139
3387	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, COMBURENTE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	6.1	5.1	I	274	0	E0	142
3388	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, COMBURENTE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	6.1	5.1	I	274	0	E0	142
3389	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, CORROSIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	6.1	8	I	274	0	E0	154
3390	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, CORROSIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	6.1	8	I	274	0	E0	154
3391	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, PIROFORICA	4.2		I	274	0	E0	135
3392	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, PIROFORICA	4.2		I	274	0	E0	135
3393	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, PIROFORICA, HIDRORREACTIVA	4.2	4.3	I	274	0	E0	135
3394	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, PIROFORICA, HIDRORREACTIVA	4.2	4.3	I	274	0	E0	135
3395	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA	4.3		I	274	0	E0	135
3395	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA	4.3		II	274	500 g	E2	135
3395	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA	4.3		III	223 274	1 kg	E1	135
3396	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE	4.3	4.1	I	274	0	E0	138
3396	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE	4.3	4.1	II	274	500 g	E2	138

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3396	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE	4.3	4.1	III	223 274	1 kg	E1	138
3397	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO	4.3	4.2	I	274	0	E0	138
3397	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO	4.3	4.2	II	274	500 g	E2	138
3397	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO	4.3	4.2	III	223 274	1 kg	E1	138
3398	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA	4.3		I	274	0	E0	135
3398	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA	4.3		II	274	500 ml	E2	135
3398	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA	4.3		III	223 274	1 L	E1	135
3399	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE	4.3	3	I	274	0	E0	138
3399	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE	4.3	3	II	274	500 ml	E2	138
3399	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE	4.3	3	III	223 274	1 L	E1	138
3400	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO	4.2		II	274	500 g	E2	138
3400	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO	4.2		III	223 274	1 kg	E1	138
3401	METALES ALCALINOS, AMALGAMA SOLIDA DE	4.3		I	182	0	E0	138
3402	METALES ALCALINOTERREOS, AMALGAMA SOLIDA DE	4.3		I	183	0	E0	138
3403	POTASIO METALICO, ALEACIONES SOLIDAS DE	4.3		I		0	E0	138
3404	POTASIO Y SODIO, ALEACIONES SOLIDAS DE	4.3		I		0	E0	138
3405	CLORATO DE BARIO EN SOLUCION	5.1	6.1	II		1 L	E2	141
3405	CLORATO DE BARIO EN SOLUCION	5.1	6.1	III	223	5 L	E1	141
3406	PERCLORATO DE BARIO EN SOLUCION	5.1	6.1	II		1 L	E2	141
3406	PERCLORATO DE BARIO EN SOLUCION	5.1	6.1	III	223	5 L	E1	141
3407	CLORATO Y CLORURO DE MAGNESIO EN SOLUCION, MEZCLA DE	5.1		II		1 L	E2	140
3407	CLORATO Y CLORURO DE MAGNESIO EN SOLUCION, MEZCLA DE	5.1		III	223	5 L	E1	140
3408	PERCLORATO DE PLOMO EN SOLUCION	5.1	6.1	II		1 L	E2	141
3408	PERCLORATO DE PLOMO EN SOLUCION	5.1	6.1	III	223	5 L	E1	141

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3409	CLORONITROBENCENOS LIQUIDOS	6.1		II	279	100 ml	E4	152
3410	CLORHIDRATO DE 4-CLORO-o- TOLUIDINA EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	153
3411	beta-NAFTILAMINA EN SOLUCION	6.1		II		100 ml	E4	153
3411	beta-NAFTILAMINA EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	153
3412	ACIDO FORMICO con un mínimo de 10% y un máximo de 85%, en masa, de ácido	8		II		1 L	E2	153
3412	ACIDO FORMICO con un mínimo de 5% y un máximo de 10%, en masa, de ácido	8		III		5 L	E1	153
3413	CIANURO POTASICO EN SOLUCION	6.1		I		0	E5	157
3413	CIANURO POTASICO EN SOLUCION	6.1		II		100 ml	E4	157
3413	CIANURO POTASICO EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	157
3414	CIANURO SODICO EN SOLUCION	6.1		I		0	E5	157
3414	CIANURO SODICO EN SOLUCION	6.1		II		100 ml	E4	157
3414	CIANURO SODICO EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	157
3415	FLUORURO SODICO EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	154
3416	COROACETOFENONA LIQUIDA	6.1		II		0	E4	153
3417	BROMURO DE XILOLO, SOLIDO	6.1		II		0	E4	152
3418	TOLUILEN-2,4 -DIAMINA EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	151
3419	TRIFLUORURO DE BORO Y ACIDO ACETICO, COMPLEJO SOLIDO DE	8		II		1 kg	E2	157
3420	TRIFLUORURO DE BORO Y ACIDO PROPIONICO, COMPLEJO SOLIDO DE	8		II		1 kg	E2	157
3421	HIDROGENODIFLUORURO DE POTASIO EN SOLUCION	8	6.1	II		1 L	E2	154
3421	HIDROGENODIFLUORURO DE POTASIO EN SOLUCION	8	6.1	III	223	5 L	E1	154
3422	FLUORURO POTASICO EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	154
3423	HIDROXIDO DE TETRAMETILAMONIO SOLIDO	8		II		1 kg	E2	153
3424	DINITRO-o-CRESOLATO AMONICO EN SOLUCION	6.1		II		100 ml	E4	141
3424	DINITRO-o-CRESOLATO AMONICO EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	141
3425	ACIDO BROMOACETICO SOLIDO	8		II		1 kg	E2	156
3426	ACRILAMIDA EN SOLUCION	6.1		III	223	5 L	E1	153 P
3427	CLORUROS DE CLOROBENCILLO, SOLIDOS	6.1		III		5 kg	E1	153
3428	ISOCIANATO DE 3-CLORO-4- METILFENILO, SOLIDO	6.1		II		500 g	E4	156
3429	CLOROTOLUIDINAS LIQUIDAS	6.1		III		5 L	E1	153
3430	XILENOLES LIQUIDOS	6.1		II		100 ml	E4	153
3431	NITROBENZOTRIFLUORUROS SOLIDOS	6.1		II		500 g	E4	152
3432	DIFENILOS POLICLORADOS SOLIDOS	9		II	305	1 kg	E2	171

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3434	NITROCRESOLES LIQUIDOS	6.1		III		5 L	E1	153
3436	HIDRATO DE HEXAFLUORACETONA, SOLIDO	6.1		II		500 g	E4	151
3437	CLOROCRESOLES SOLIDOS	6.1		II		500 g	E4	152
3438	ALCOHOL alfa- METILBENCILICO SOLIDO	6.1		III		5 kg	E1	153
3439	NITRILOS SOLIDOS TOXICOS, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
3439	NITRILOS SOLIDOS TOXICOS, N.E.P.	6.1		II	274	500 g	E4	151
3439	NITRILOS SOLIDOS TOXICOS, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
3440	COMPUESTO DE SELENIO LIQUIDO, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
3440	COMPUESTO DE SELENIO LIQUIDO, N.E.P.	6.1		II	274	100 ml	E4	151
3440	COMPUESTO DE SELENIO LIQUIDO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
3441	CLORODINITROBENCENOS SOLIDOS	6.1		II	279	500 g	E4	153
3442	DICLOROANILINAS SOLIDAS	6.1		II	279	500 g	E4	153
3443	DINITROBENCENOS SOLIDOS	6.1		II		500 g	E4	152
3444	CLORHIDRATO DE NICOTINA SOLIDO	6.1		II	43	500 g	E4	151
3445	SULFATO DE NICOTINA SOLIDO	6.1		II		500 g	E4	151
3446	NITROTOLUENOS SOLIDOS	6.1		II		500 g	E4	151
3447	NITROXILENOS SOLIDOS	6.1		II		500 g	E4	152
3448	GASES LACRIMOGENOS, SUSTANCIA SOLIDA PARA LA FABRICACION DE, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	159
3448	GASES LACRIMOGENOS, SUSTANCIA SOLIDA PARA LA FABRICACION DE, N.E.P.	6.1		II	274	0	E4	159
3449	CIANUROS DE BROMOBENCILLO SOLIDOS	6.1		I	138	0	E5	159
3450	DIFENILCLOROARSINA SOLIDA	6.1		I		0	E5	151
3451	TOLUIDINAS SOLIDAS	6.1		II	279	500 g	E4	153
3452	XILIDINAS SOLIDAS	6.1		II		500 g	E4	153
3453	ACIDO FOSFORICO SOLIDO	8		III		5 kg	E1	154
3454	DINITROTOLUENOS SOLIDOS	6.1		II		500 g	E4	152
3455	CRESOLES SOLIDOS	6.1	8	II		500 g	E4	153
3456	ACIDO NITROSILSULFURICO SOLIDO	8		II		1 kg	E2	157
3457	CLORONITROTOLUENOS SOLIDOS	6.1		III		5 kg	E1	152
3458	NITROANISOL SOLIDO	6.1		III	279	5 kg	E1	152
3459	NITROBROMOBENCENOS SOLIDOS	6.1		III		5 kg	E1	152
3460	N-ETILBENCILTOLUIDINAS SOLIDAS	6.1		III		5 kg	E1	153
3462	TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, SOLIDAS, N.E.P.	6.1		I	210 274	0	E5	153
3462	TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, SOLIDAS, N.E.P.	6.1		II	210 274	500 g	E4	153

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3462	TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, SOLIDAS, N.E.P.	6.1		III	210 223 274	5 kg	E1	153
3463	ACIDO PROPIONICO con un mínimo de 90%, en masa, de ácido	8	3	II		1 L	E2	132
3464	COMPUESTO ORGANOFOSFORADO SOLIDO TOXICO, N.E.P.	6.1		I	43 274	0	E5	151
3464	COMPUESTO ORGANOFOSFORADO SOLIDO TOXICO, N.E.P.	6.1		II	43 274	500 g	E4	151
3464	COMPUESTO ORGANOFOSFORADO SOLIDO TOXICO, N.E.P.	6.1		III	43 223 274	5 kg	E1	151
3465	COMPUESTO ORGANOARSENICAL, SOLIDO, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
3465	COMPUESTO ORGANOARSENICAL, SOLIDO, N.E.P.	6.1		II	274	500 g	E4	151
3465	COMPUESTO ORGANOARSENICAL, SOLIDO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
3466	CARBONILOS METALICOS, SOLIDOS, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
3466	CARBONILOS METALICOS, SOLIDOS, N.E.P.	6.1		II	274	500 g	E4	151
3466	CARBONILOS METALICOS, SOLIDOS, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
3467	COMPUESTO ORGANOMETALICO SOLIDO TOXICO, N.E.P.	6.1		I	274	0	E5	151
3467	COMPUESTO ORGANOMETALICO SOLIDO TOXICO, SOLIDO, N.E.P.	6.1		II	274	500 g	E4	151
3467	COMPUESTO ORGANOMETALICO SOLIDO TOXICO, N.E.P.	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
3468	HIDROGENO EN UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO CON HIDRURO METALICO o HIDROGENO EN UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO CON HIDRURO METALICO INSTALADO EN UN EQUIPO o HIDROGENO EN UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO CON HIDRURO METALICO EMBALADO CON UN EQUIPO	2.1			321 356	0	E0	115
3469	PINTURAS INFLAMABLES, CORROSIVAS (incluidos pinturas, lacas, esmaltes, colores, goma laca, barnices, bruñidores, encáusticos, bases líquidas para lacas) o MATERIAL INFLAMABLE, CORROSIVO RELACIONADO CON PINTURAS (incluidos disolventes y diluyentes para pinturas)	3	8	I	163	0	E0	132
3469	PINTURAS INFLAMABLES, CORROSIVAS (incluidos pinturas, lacas, esmaltes, colores, goma laca, barnices, bruñidores, encáusticos, bases líquidas para lacas) o MATERIAL INFLAMABLE, CORROSIVO RELACIONADO CON PINTURAS (incluidos disolventes y diluyentes para pinturas)	3	8	II	163	1 L	E2	132

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3469	PINTURAS INFLAMABLES, CORROSIVAS (incluidos pinturas, lacas, esmaltes, colores, goma laca, barnices, bruñidores, encáusticos, bases líquidas para lacas) o MATERIAL INFLAMABLE, CORROSIVO RELACIONADO CON PINTURAS (incluidos disolventes y diluyentes para pinturas)	3	8	III	163 223	5 L	E1	132
3470	PINTURAS CORROSIVAS, INFLAMABLES (incluidos pinturas, lacas, esmaltes, colores, goma laca, barnices, bruñidores, encáusticos, bases líquidas para lacas) o MATERIAL CORROSIVO, INFLAMABLE RELACIONADO CON PINTURAS (incluidos disolventes y diluyentes para pinturas)	8	3	II	163	1 L	E2	132
3471	HIDROGENODIFLUORUROS EN SOLUCION, N.E.P.	8	6.1	II		1 L	E2	154
3471	HIDROGENODIFLUORUROS EN SOLUCION, N.E.P.	8	6.1	III	223	5 L	E1	154
3472	ACIDO CROTONICO LIQUIDO	8		III		5 L	E1	153
3473	CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE INSTALADOS EN UN EQUIPO o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE EMBALADOS CON UN EQUIPO, que contienen líquidos inflamables	3			328	1 L	E0	128
3474	1-HIDROXIBENZOTRIAZOL MONOHIDRATADO	4.1		I		0	E0	113
3475	MEZCLA DE ETANOL Y GASOLINA o MEZCLA DE ETANOL Y COMBUSTIBLE PARA MOTORES con más del 10% de etanol	3		II	333 363	1 L	E2	127
3476	CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE INSTALADOS EN UN EQUIPO o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE CONTENIDOS EN UN EQUIPO, que contienen sustancias que reaccionan con el agua	4.3			328 334	500 ml o 500 g	E0	138
3477	CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE INSTALADOS EN UN EQUIPO o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE EMBALADOS CON UN EQUIPO, que contienen sustancias corrosivas	8			328 334	1 L o 1 kg	E0	153
3478	CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE INSTALADOS EN UN EQUIPO o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE EMBALADOS CON UN EQUIPO, que contienen gas licuado inflamable	2.1			328 338	120 ml	E0	115
3479	CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE INSTALADOS EN UN EQUIPO o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE CONTENIDOS EN UN EQUIPO, que contienen hidrógeno en un hidruro metálico	2.1			328 339	120 ml	E0	115

(continúa)

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (continuación)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3480	BATERIAS DE ION LITIO (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)	9		II	188 230 310 348	0	E0	147
3481	BATERIAS DE ION LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO o BATERIAS DE ION LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)	9		II	188 230 348 360	0	E0	147
3482	DISPERSION DE METALES ALCALINOS, INFLAMABLE o DISPERSION DE METALES ALCALINOTERREOS, INFLAMABLE	4.3	3	I	182 183	0	E0	138
3483	MEZCLA ANTIDETONANTE PARA COMBUSTIBLES DE MOTORES, INFLAMABLE	6.1	3	I		0	E5	131
3484	HIDRAZINA EN SOLUCION ACUOSA, INFLAMABLE, con más del 37%, en masa, de hidrazina	8	3 6.1	I		0	E0	132
3485	HIPOCLORITO CALCICO SECO, CORROSIVO o HIPOCLORITO CALCICO EN MEZCLA SECA, CORROSIVO, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	5.1	8	II	314	1 kg	E2	140
3486	HIPOCLORITO CALCICO EN MEZCLA SECA, CORROSIVO, con más del 10% pero no más del 39% de cloro activo	5.1	8	III	314	5 kg	E1	140
3487	HIPOCLORITO CALCICO, HIDRATADO, CORROSIVO o HIPOCLORITO CALCICO HIDRATADO EN MEZCLA, CORROSIVO, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	5.1	8	II	314 322	1 kg	E2	140
3487	HIPOCLORITO CALCICO, HIDRATADO, CORROSIVO o HIPOCLORITO CALCICO HIDRATADO EN MEZCLA, CORROSIVO, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	5.1	8	III	223 314	5 kg	E1	140
3488	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml /m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	6.1	3 8	I	274	0	E0	131
3489	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	6.1	3 8	I	274	0	E0	131
3490	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, HIDRORREACTIVO, INFLAMABLE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	6.1	4.3 3	I	274	0	E0	155
3491	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, HIDRORREACTIVO, INFLAMABLE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	6.1	4.3 3	I	274	0	E0	155

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.1 - Listado de sustancias peligrosas ordenado por número NU (conclusión)

N° NU	Nombre y descripción	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
3494	PETROLEO BRUTO ACIDO, INFLAMABLE, TOXICO	3	6.1	I	343	0	E0	131
3494	PETROLEO BRUTO ACIDO, INFLAMABLE, TOXICO	3	6.1	II	343	1 L	E2	131
3494	PETROLEO BRUTO ACIDO, INFLAMABLE, TOXICO	3	6.1	III	343	5 L	E1	131
3495	YODO	8	6.1	III	279	5 kg	E1	154
3496	BATERIAS DE NIQUEL- HIDRURO METALICO	9			117	0	E0	171
3497	HARINA DE KRILL	4.2		II	300	0	E2	133
3497	HARINA DE KRILL	4.2		III	223 300	0	E1	133
3498	MONOCLORURO DE YODO LIQUIDO	8		II		1 L	E2	157
3499	CONDENSADOR eléctrico de doble capa (con una capacidad de almacenamiento de energía mayor que 0,3 Wh)	9			361	0	E0	171
3500	PRODUCTO QUIMICO A PRESION, N.E.P.	2.2			274 362	0	E0	126
3501	PRODUCTO QUIMICO A PRESION, INFLAMABLE, N.E.P.	2.1			274 362	0	E0	115
3502	PRODUCTO QUIMICO A PRESION, TOXICO, N.E.P.	2.2	6.1		274 362	0	E0	123
3503	PRODUCTO QUIMICO A PRESION, CORROSIVO, N.E.P.	2.2	8		274 362	0	E0	125
3504	PRODUCTO QUIMICO A PRESION, INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	2.1	6.1		274 362	0	E0	119
3505	PRODUCTO QUIMICO A PRESION, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.	2.1	8		274 362	0	E0	118
3506	MERCURIO CONTENIDO EN OBJETOS MANUFACTURADOS	8	6.1	III	366	5 kg	E0	172

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1,1,1,2-TETRAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 134a)	3159	2.2				120 ml	E1	126
1,1,1-TRICLOROETANO	2831	6.1		III		5 L	E1	160
1,1,1-TRIFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 143a)	2035	2.1				0	E0	115
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	1702	6.1		II		100 ml	E4	151
1,1-DICLORO-1-NITROETANO	2650	6.1		II		100 ml	E4	153
1,1-DICLOROETANO	2362	3		II		1 L	E2	130
1,1-DIFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 152a)	1030	2.1				0	E0	115
1,1-DIFLUOROETILENO (GAS REFRIGERANTE R 1132a)	1959	2.1				0	E0	116 P
1,1-DIMETOXIETANO	2377	3		II		1 L	E2	127
1,2,3,6-TETRAHIDRO- BENZALDEHIDO	2498	3		III		5 L	E1	129
1,2,3,6-TETRAHIDROPIRIDINA	2410	3		II		1 L	E2	129
1,2-DI-(DIMETILAMINO) ETANO	2372	3		II		1 L	E2	129
1,2-DIBROMO-3-BUTANONA	2648	6.1		II		100 ml	E4	154
1,2-DICLORO-1,1,2,2- TETRAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 114)	1958	2.2				120 ml	E1	126
1,2-DICLOROETILENO	1150	3		II		1 L	E2	130 P
1,2-DICLOROPROPANO	1279	3		II		1 L	E2	130
1,2-DIMETOXIETANO	2252	3		II		1 L	E2	127
1,2-EPOXI-3-ETOXIPROPANO	2752	3		III		5 L	E1	127
1,2-PROPILENDIAMINA	2258	8	3	II		1 L	E2	132
1,3,5-TRIMETILBENCENO	2325	3		III		5 L	E1	129
1,3-DICLORO-2-PROPANOL	2750	6.1		II		100 ml	E4	153
1,3-DICLOROACETONA	2649	6.1		II		500 g	E4	153
1,3-DIMETILBUTILAMINA	2379	3	8	II		1 L	E2	132
1,4-BUTINODIOL	2716	6.1		III		5 kg	E1	153
1,5,9-CICLODODECATRIENO	2518	6.1		III		5 L	E1	153
1-BROMO-3-CLOROPROPANO	2688	6.1		III		5 L	E1	159
1-BROMO-3-METILBUTANO	2341	3		III		5 L	E1	130
1-BROMOBUTANO	1126	3		II		1 L	E2	130
1-CLORO-1,1-DIFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 142b)	2517	2.1				0	E0	115
1-CLORO-1,2,2,2 TETRAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 124)	1021	2.2				120 ml	E1	126
1-CLORO-2,2,2- TRIFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 133a)	1983	2.2				120 ml	E1	126
1-CLOROPROPANO	1278	3		II		1 L	E2	129

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
1-ETILPIPERIDINA	2386	3	8	II		1 L	E2	132
1-HEXENO	2370	3		II		1 L	E2	128
1-HIDROXIBENZOTRIAZOL MONOHIDRATADO	3474	4.1		I		0	E0	113
1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, ANHIDRO, seco o humidificado con menos del 20%, en masa, de agua	0508	1.3C				0	E0	
1H-TETRAZOL	0504	1.1D				0	E0	
1-METILPIPERIDINA	2399	3	8	II		1 L	E2	132
1-METOXI-2-PROPANOL	3092	3		III		5 L	E1	129
1-PENTENO (n-AMILENO)	1108	3		I		0	E3	128
1-PENTOL	2705	8		II		1 L	E2	153 P
2-(2-AMINOETOXI)ETANOL	3055	8		III		5 L	E1	154
2,2-DIMETILPROPANO diferente del pentano y del isopentano	2044	2.1				0	E0	115
2,3-DIHIDROPIRANO	2376	3		II		1 L	E2	127
2,3-DIMETILBUTANO	2457	3		II		1 L	E2	128
2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, HUMIDIFICADO con una proporción de agua, en masa, no menor que 20%	3317	4.1		I	28	0	E0	113
2-AMINO-4-CLOROFENOL	2673	6.1		II		500 g	E4	151
2-AMINO-5- DIETILAMINOPENTANO	2946	6.1		III		5 L	E1	153
2-BROMO-2-NITROPROPANO-1,3-DIOL	3241	4.1		III	246	5 kg	E1	133
2-BROMOBUTANO	2339	3		II		1 L	E2	130
2-BROMOETIL ETIL ETER	2340	3		II		1 L	E2	130
2-BROMOPENTANO	2343	3		II		1 L	E2	130
2-CLOROETANAL	2232	6.1		I	354	0	E0	153
2-CLOROPIRIDINA	2822	6.1		II		100 ml	E4	153
2-CLOROPROPANO	2356	3		I		0	E3	129
2-CLOROPROPENO	2456	3		I		0	E3	130 P
2-CLOROPROPIONATO DE ETILO	2935	3		III		5 L	E1	129
2-CLOROPROPIONATO DE ISOPROPILO	2934	3		III		5 L	E1	129
2-CLOROPROPIONATO DE METILO	2933	3		III		5 L	E1	129
2-DIETILAMINOETANOL	2686	8	3	II		1 L	E2	132
2-DIMETIL- AMINOACETONITRILO	2378	3	6.1	II		1 L	E2	131
2-DIMETILAMINOETANOL	2051	8	3	II		1 L	E2	132
2-ETILANILINA	2273	6.1		III		5 L	E1	153
2-ETILBUTANOL	2275	3		III		5 L	E1	129
2-ETILBUTIRALDEHIDO (DIETILACETALDEHIDO)	1178	3		II		1 L	E2	130
2-ETILHEXILAMINA	2276	3	8	III		5 L	E1	132
2-METIL-1-BUTENO	2459	3		I		0	E3	128

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
2-METIL-2-BUTENO	2460	3		II		1 L	E2	128
2-METIL-2-HEPTANOTIOL	3023	6.1	3	I	354	0	E0	131
2-METIL-2-PENTANOL	2560	3		III		5 L	E1	129
2-METIL-5-ETILPIRIDINA	2300	6.1		III		5 L	E1	153
2-METILBUTANAL	3371	3		II		1 L	E2	129
2-METILFURANO	2301	3		II		1 L	E2	128
2-OCTAFLUOROBUTENO (GAS REFRIGERANTE R 1318)	2422	2.2				120 ml	E1	126
2-TRIFLUOROMETILANILINA	2942	6.1		III		5 L	E1	153
2-YODOBUTANO	2390	3		II		1 L	E2	129
3,3-DIETOXIPROPENO	2374	3		II		1 L	E2	127
3,3'-IMINODIPROPILAMINA	2269	8		III		5 L	E1	153
3-BROMOPROPINO	2345	3		II		1 L	E2	130
3-COLORO-1-PROPANOL	2849	6.1		III		5 L	E1	153
3-DIETILAMINOPROPILAMINA	2684	3	8	III		5 L	E1	132
3-METIL-1-BUTENO	2561	3		I		0	E3	128
3-METIL-2-BUTANONA	2397	3		II		1 L	E2	127
3-NITRO-4-COLORO- BENZOTRIFLUORURO	2307	6.1		II		100 ml	E4	152
3-TRIFLUOROMETILANILINA	2948	6.1		II		100 ml	E4	153
4,4'-DIAMINODIFENILMETANO	2651	6.1		III		5 kg	E1	153
4-METILMORFOLINA (N-METILMORFOLINA)	2535	3	8	II		1 L	E2	132
4-METOXI-4-METIL-2- PENTANONA	2293	3		III		5 L	E1	128
4-NITROFENILHIDRAZINA con un mínimo del 30%, en masa, de agua	3376	4.1		I	28	0	E0	113
4-TIAPENTANAL	2785	6.1		III		5 L	E1	152
5-METIL-2-HEXANONA	2302	3		III		5 L	E1	127
5-NITROBENZOTRIAZOL†	0385	1.1D				0	E0	
5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m- XILENO (ALMIZCLE XILENO)	2956	4.1		III	132 133	5 kg	E1	149
9-FOSFABICICLONONANOS (FOSFINAS DE CICLOOCTADIENO)	2940	4.2		II		0	E2	135
ABONOS A BASE DE NITRATO AMONICO	2067	5.1		III	186 306 307	5 kg	E1	140
ABONOS A BASE DE NITRATO AMONICO	2071	9		III	186 193	5 kg	E1	140
ACEITE DE ALCANFOR	1130	3		III		5 L	E1	128
ACEITE DE COLOFONIA	1286	3		II		5 L	E2	127

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ACEITE DE COLOFONIA	1286	3		III	223	5 L	E1	127
ACEITE DE ESQUISTO	1288	3		II		1 L	E2	128
ACEITE DE ESQUISTO	1288	3		III	223	5 L	E1	128
ACEITE DE FUSEL	1201	3		II		1 L	E2	127
ACEITE DE FUSEL	1201	3		III	223	5 L	E1	127
ACEITE DE PINO	1272	3		III		5 L	E1	129
ACEITES DE ACETONA	1091	3		II		1 L	E2	127
ACETAL	1088	3		II		1 L	E2	127
ACETALDEHIDO	1089	3		I		0	E3	129
ACETALDOXIMA	2332	3		III		5 L	E1	129
ACETATO DE 2-ETILBUTILO	1177	3		III		5 L	E1	130
ACETATO DE ALILO	2333	3	6.1	II		1 L	E2	131
ACETATO DE CICLOHEXILO	2243	3		III		5 L	E1	130
ACETATO DE ETILO	1173	3		II		1 L	E2	129
ACETATO DE ISOBUTILO	1213	3		II		1 L	E2	129
ACETATO DE ISOPROPENILO	2403	3		II		1 L	E2	129 P
ACETATO DE ISOPROPILO	1220	3		II		1 L	E2	129
ACETATO DE MERCURIO	1629	6.1		II		500 g	E4	151
ACETATO DE METILAMILO	1233	3		III		5 L	E1	130
ACETATO DE METILO	1231	3		II		1 L	E2	129
ACETATO DE n-PROPILO	1276	3		II		1 L	E2	129
ACETATO DE PLOMO	1616	6.1		III		5 kg	E1	151
ACETATO DE VINILO ESTABILIZADO	1301	3		II		1 L	E2	129 P
ACETATO DEL ETER MONOETILICO DEL ETILENGLICOL	1172	3		III		5 L	E1	129
ACETATO DEL ETER MONOMETILICO DEL ETILENGLICOL	1189	3		III		5 L	E1	129
ACETATO FENILMERCURICO	1674	6.1		II	43	500 g	E4	151
ACETATOS DE AMILO	1104	3		III		5 L	E1	129
ACETATOS DE BUTILO	1123	3		II		1 L	E2	129
ACETATOS DE BUTILO	1123	3		III	223	5 L	E1	129
ACETILENO DISUELTO	1001	2.1				0	E0	116
ACETILENO EXENTO DE SOLVENTE	3374	2.1				0	E0	116
ACETILMETILCARBINOL	2621	3		III		5 L	E1	127
ACETOARSENITO DE COBRE	1585	6.1		II		500 g	E4	151
ACETONA	1090	3		II		1 L	E2	127
ACETONITRILO	1648	3		II		1 L	E2	127
ACIDO 2-CLOROPROPIONICO	2511	8		III	223	5 L	E1	153

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ACIDO 5-MERCAPTO- TETRAZOL-1-ACETICO†	0448	1.4C				0	E0	
ACIDO ACETICO EN SOLUCION con más del 10% y menos del 50%, en masa, de ácido	2790	8		III		5 L	E1	153
ACIDO ACETICO EN SOLUCION con un mínimo del 50% y un máximo del 80%, en masa, de ácido	2790	8		II		1 L	E2	153
ACIDO ACETICO GLACIAL o ACIDO ACETICO EN SOLUCION con más del 80%, en masa, de ácido	2789	8	3	II		1 L	E2	132
ACIDO ACRILICO ESTABILIZADO	2218	8	3	II		1 L	E2	132 P
ACIDO ARSENICO LIQUIDO	1553	6.1		I		0	E5	154
ACIDO ARSENICO SOLIDO	1554	6.1		II		500 g	E4	154
ACIDO BROMHIDRICO	1788	8		II		1 L	E2	154
ACIDO BROMHIDRICO	1788	8		III	223	5 L	E1	154
ACIDO BROMOACETICO EN SOLUCION	1938	8		II		1 L	E2	156
ACIDO BROMOACETICO EN SOLUCION	1938	8		III	223	5 L	E1	156
ACIDO BROMOACETICO SOLIDO	3425	8		II		1 kg	E2	156
ACIDO BUTIRICO	2820	8		III		5 L	E1	153
ACIDO CACODILICO	1572	6.1		II		500 g	E4	151
ACIDO CAPROICO	2829	8		III		5 L	E1	153
ACIDO CIANHIDRICO EN SOLUCION ACUOSA (CIANURO DE HIDROGENO EN SOLUCION ACUOSA) con no más del 20% de cianuro de hidrógeno	1613	6.1		I	48	0	E5	154
ACIDO CLORHIDRICO	1789	8		II		1 L	E2	157
ACIDO CLORHIDRICO	1789	8		III	223	5 L	E1	157
ACIDO CLORICO EN SOLUCION ACUOSA con un máximo del 10% de ácido clórico	2626	5.1		II		1 L	E2	140
ACIDO CLOROACETICO EN SOLUCION	1750	6.1	8	II		100 ml	E4	153
ACIDO CLOROACETICO FUNDIDO	3250	6.1	8	II		0	E0	153
ACIDO CLOROACETICO SOLIDO	1751	6.1	8	II		500 g	E4	153
ACIDO CLOROPLATINICO SOLIDO	2507	8		III		5 kg	E1	154
ACIDO CLOROSULFONICO (con o sin trióxido de azufre)	1754	8		I		0	E0	137
ACIDO CRESILICO	2022	6.1	8	II		100 ml	E4	153
ACIDO CROMICO EN SOLUCION	1755	8		II		1 L	E2	154
ACIDO CROMICO EN SOLUCION	1755	8		III	223	5 L	E1	154
ACIDO CROMOSULFURICO	2240	8		I		0	E0	154
ACIDO CROTONICO LIQUIDO	3472	8		III		5 L	E1	153
ACIDO CROTONICO SOLIDO	2823	8		III		5 kg	E1	153
ACIDO DICLOROACETICO	1764	8		II		1 L	E2	153
ACIDO DICLOROISOCIANURICO SECO o ACIDO DICLOROISOCIANURICO, SALES DEL	2465	5.1		II	135	1 kg	E2	140

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ACIDO DIFLUOROFOSFORICO ANHIDRO	1768	8		II		1 L	E2	154
ACIDO FENOLSULFONICO LIQUIDO	1803	8		II		1 L	E2	153
ACIDO FLUORHIDRICO con más del 60% de ácido fluorhídrico	1790	8	6.1	I		0	E0	157
ACIDO FLUORHIDRICO con no más del 60% de ácido fluorhídrico	1790	8	6.1	II		1 L	E2	157
ACIDO FLUOROACETICO	2642	6.1		I		0	E5	154
ACIDO FLUOROBORICO	1775	8		II		1 L	E2	154
ACIDO FLUOROFOSFORICO ANHIDRO	1776	8		II		1 L	E2	154
ACIDO FLUROSILICICO	1778	8		II		1 L	E2	154
ACIDO FLUROSULFONICO	1777	8		I		0	E0	137
ACIDO FORMICO con más de 85%, en masa, de ácido	1779	8	3	II		1 L	E2	153
ACIDO FORMICO con un mínimo de 10% y un máximo de 85%, en masa, de ácido	3412	8		II		1 L	E2	153
ACIDO FORMICO con un mínimo de 5% y un máximo de 10%, en masa, de ácido	3412	8		III		5 L	E1	153
ACIDO FOSFORICO EN SOLUCION	1805	8		III	223	5 L	E1	154
ACIDO FOSFORICO SOLIDO	3453	8		III		5 kg	E1	154
ACIDO FOSFOROSO	2834	8		III		5 kg	E1	154
ACIDO HEXAFLUOROFOSFORICO	1782	8		II		1 L	E2	154
ACIDO ISOBUTIRICO	2529	3	8	III		5 L	E1	132
ACIDO METACRILICO ESTABILIZADO	2531	8		II		1 L	E2	153 P
ACIDO NITRANTE (ACIDO MIXTO) AGOTADO, MEZCLA DE, con más del 50% ácido nítrico	1826	8	5.1	I	113	0	E0	157
ACIDO NITRANTE (ACIDO MIXTO) AGOTADO, MEZCLA DE, con no más del 50% ácido nítrico	1826	8		II	113	1 L	E2	157
ACIDO NITRANTE (ACIDO MIXTO), MEZCLA DE, con más del 50% de ácido nítrico	1796	8	5.1	I		0	E0	157
ACIDO NITRANTE (ACIDO MIXTO), MEZCLA DE, con no más del 50% de ácido nítrico	1796	8		II		1 L	E2	157
ACIDO NITRICO FUMANTE ROJO	2032	8	5.1 6.1	I		0	E0	157
ACIDO NITRICO, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con más del 70% ácido nítrico	2031	8	5.1	I		0	E0	157
ACIDO NITRICO, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con menos del 65% de ácido nítrico	2031	8		II		1 L	E2	157
ACIDO NITRICO, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con un mínimo de 65% pero no más de 70% de ácido nítrico	2031	8	5.1	II		1 L	E2	157
ACIDO NITROBENCENOSULFONICO	2305	8		II		1 kg	E2	153
ACIDO NITROCLORHIDRICO	1798	8		I		0	E0	157

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ACIDO NITROSILSULFURICO LIQUIDO	2308	8		II		1 L	E2	157
ACIDO NITROSILSULFURICO SOLIDO	3456	8		II		1 kg	E2	157
ACIDO PERCLORICO con más del 50% pero no más del 72%, en masa, de ácido	1873	5.1	8	I	60	0	E0	143
ACIDO PERCLORICO con un máximo del 50%, en masa, de ácido	1802	8	5.1	II		1 L	E2	140
ACIDO PROPIONICO con un mínimo de 10% y un máximo de 90%, en masa, de ácido	1848	8		III		5 L	E1	132
ACIDO PROPIONICO con un mínimo de 90%, en masa, de ácido	3463	8	3	II		1 L	E2	132
ACIDO SELENICO	1905	8		I		0	E0	154
ACIDO SULFAMICO	2967	8		III		5 kg	E1	154
ACIDO SULFURICO AGOTADO	1832	8		II	113	1 L	E2	137
ACIDO SULFURICO con más del 51% de ácido	1830	8		II		1 L	E2	137
ACIDO SULFURICO con un máximo del 51% de ácido o ELECTROLITO ACIDO PARA BATERIAS	2796	8		II		1 L	E2	157
ACIDO SULFURICO FUMANTE	1831	8	6.1	I		0	E0	137
ACIDO SULFUROSO	1833	8		II		1 L	E2	154
ACIDO TETRAZOL-1-ACETICO†	0407	1.4C				0	E0	
ACIDO TIOACETICO	2436	3		II		1 L	E2	129
ACIDO TIOGLICOLICO	1940	8		II		1 L	E2	153
ACIDO TIOLACTICO	2936	6.1		II		100 ml	E4	153
ACIDO TRICLOROACETICO	1839	8		II		1 kg	E2	153
ACIDO TRICLOROACETICO EN SOLUCION	2564	8		II		1 L	E2	153
ACIDO TRICLOROACETICO EN SOLUCION	2564	8		III	223	5 L	E1	153
ACIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO	2468	5.1		II		1 kg	E2	140
ACIDO TRIFLUOROACETICO	2699	8		I		0	E0	154
ACIDO TRINITRO- BENCENOSULFONICO†	0386	1.1D				0	E0	
ACIDO TRINITROBENZOICO HUMIDIFICADO con un mínimo de 10%, en masa, de agua	3368	4.1		I	28	0	E0	113
ACIDO TRINITROBENZOICO HUMIDIFICADO con un mínimo del 30%, en masa, de agua	1355	4.1		I	28	0	E0	113
ACIDO TRINITROBENZOICO seco o humidificado con menos del 30%, en masa, de agua†	0215	1.1D				0	E0	
ACIDO YODHIDRICO	1787	8		II		1 L	E2	154
ACIDO YODHIDRICO	1787	8		III	223	5 L	E1	154
ACIDOS ALQUILSULFONICOS LIQUIDOS o ACIDOS ARILSULFONICOS LIQUIDOS, con más del 5% de ácido sulfúrico libre	2584	8		II		1 L	E2	153

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ACIDOS ALQUILSULFONICOS LIQUIDOS o ACIDOS ARILSULFONICOS LIQUIDOS, con un máximo del 5% de ácido sulfúrico libre	2586	8		III		5 L	E1	153
ACIDOS ALQUILSULFONICOS SOLIDOS o ACIDOS ARILSULFONICOS SOLIDOS, con más del 5% de ácido sulfúrico libre	2583	8		II		1 kg	E2	153
ACIDOS ALQUILSULFONICOS SOLIDOS o ACIDOS ARILSULFONICOS SOLIDOS, con un máximo del 5% de ácido sulfúrico libre	2585	8		III		5 kg	E1	153
ACIDOS ALQUILSULFURICOS	2571	8		II		1 L	E2	156
ACRIDINA	2713	6.1		III		5 kg	E1	153
ACRILAMIDA EN SOLUCION	3426	6.1		III	223	5 L	E1	153 P
ACRILAMIDA SOLIDA	2074	6.1		III		5 kg	E1	153 P
ACRILATO 2- DIMETILAMINOETILICO	3302	6.1		II		100 ml	E4	152
ACRILATO DE ETILO ESTABILIZADO	1917	3		II		1 L	E2	129 P
ACRILATO DE ISOBUTILO ESTABILIZADO	2527	3		III		5 L	E1	129 P
ACRILATO DE METILO ESTABILIZADO	1919	3		II		1 L	E2	129 P
ACRILATOS DE BUTILO ESTABILIZADOS	2348	3		III		5 L	E1	129 P
ACRILONITRILO ESTABILIZADO	1093	3	6.1	I		0	E0	131 P
ACROLEINA ESTABILIZADA	1092	6.1	3	I	354	0	E0	131 P
ACUMULADORES ELECTRICOS DE ELECTROLITO LIQUIDO ACIDO	2794	8			295	1 L	E0	154
ACUMULADORES ELECTRICOS DE ELECTROLITO LIQUIDO ALCALINO	2795	8			295	1 L	E0	154
ACUMULADORES ELECTRICOS NO DERRAMABLES DE ELECTROLITO LIQUIDO	2800	8			238	1 L	E0	154
ACUMULADORES ELECTRICOS SECOS QUE CONTIENEN HIDROXIDO DE POTASIO SOLIDO	3028	8			295 304	2 kg	E0	154
ADHESIVOS que contienen líquidos inflamables	1133	3		I		500 ml	E3	128
ADHESIVOS que contienen líquidos inflamables	1133	3		II		5 L	E2	128
ADHESIVOS que contienen líquidos inflamables	1133	3		III	223	5 L	E1	128
ADIPONITRILO	2205	6.1		III		5 L	E1	153
AEROSOL	1950	2			63 190 277 327 344	ver DE 277	E0	126
AIRE COMPRIMIDO	1002	2.2				120 ml	E1	122
AIRE LIQUIDO REFRIGERADO	1003	2.2	5.1			0	E0	122
ALCALOIDES LIQUIDOS, N.E.P. o SALES DE ALCALOIDES LIQUIDAS, N.E.P.	3140	6.1		I	43 274	0	E5	151

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ALCALOIDES LIQUIDOS, N.E.P. o SALES DE ALCALOIDES LIQUIDAS, N.E.P.	3140	6.1		II	43 274	100 ml	E4	151
ALCALOIDES LIQUIDOS, N.E.P. o SALES DE ALCALOIDES LIQUIDAS, N.E.P.	3140	6.1		III	43 223 274	5 L	E1	151
ALCALOIDES SOLIDOS, N.E.P., o SALES DE ALCALOIDES, SOLIDAS, N.E.P.	1544	6.1		I	43 274	0	E5	155
ALCALOIDES SOLIDOS, N.E.P., o SALES DE ALCALOIDES, SOLIDAS, N.E.P.	1544	6.1		II	43 274	500 g	E4	155
ALCALOIDES SOLIDOS, N.E.P., o SALES DE ALCALOIDES, SOLIDAS, N.E.P.	1544	6.1		III	43 223 274	5 kg	E1	155
ALCANFOR sintético	2717	4.1		III		5 kg	E1	133
ALCOHOL alfa- METILBENCILICO SOLIDO	3438	6.1		III		5 kg	E1	153
ALCOHOL alfa- METILBENCILICO LIQUIDO	2937	6.1		III		5 L	E1	153
ALCOHOL ALILICO	1098	6.1	3	I	354	0	E0	131
ALCOHOL FURFURILICO	2874	6.1		III		5 L	E1	153
ALCOHOL METALILICO	2614	3		III		5 L	E1	129
ALCOHOLATOS DE METALES ALCALINOS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVOS, N.E.P.	3206	4.2	8	II	182 274	0	E2	136
ALCOHOLATOS DE METALES ALCALINOS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVOS, N.E.P.	3206	4.2	8	III	182 223 274	0	E1	136
ALCOHOLATOS DE METALES ALCALINOTERREOS, N.E.P.	3205	4.2		II	183 274	0	E2	135
ALCOHOLATOS DE METALES ALCALINOTERREOS, N.E.P.	3205	4.2		III	183 223 274	0	E1	135
ALCOHOLATOS EN SOLUCION, N.E.P. en alcohol	3274	3	8	II	274	1 L	E2	132
ALCOHOLES TOXICOS INFLAMABLES, N.E.P.	1986	3	6.1	I	274	0	E0	131
ALCOHOLES TOXICOS INFLAMABLES, N.E.P.	1986	3	6.1	II	274	1 L	E2	131
ALCOHOLES TOXICOS INFLAMABLES, N.E.P.	1986	3	6.1	III	223 274	5 L	E1	131
ALCOHOLES, N.E.P.	1987	3		II	274	1 L	E2	127
ALCOHOLES, N.E.P.	1987	3		III	223 274	5 L	E1	127
ALDEHIDATO AMONICO	1841	9		III		5 kg	E1	171
ALDEHIDOS OCTILICOS	1191	3		III		5 L	E1	129
ALDEHIDOS TOXICOS INFLAMABLES, N.E.P.	1988	3	6.1	I	274	0	E0	131

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ALDEHIDOS TOXICOS INFLAMABLES, N.E.P.	1988	3	6.1	II	274	1 L	E2	131
ALDEHIDOS TOXICOS INFLAMABLES, N.E.P.	1988	3	6.1	III	223 274	5 L	E1	131
ALDEHIDOS, N.E.P.	1989	3		I	274	0	E3	129
ALDEHIDOS, N.E.P.	1989	3		II	274	1 L	E2	129
ALDEHIDOS, N.E.P.	1989	3		III	223 274	5 L	E1	129
ALDOL	2839	6.1		II		100 ml	E4	153
alfa-METILVALERALDEHIDO	2367	3		II		1 L	E2	130
alfa-MONOCLORHIDRINA DEL GLICEROL	2689	6.1		III		5 L	E1	153
alfa-NAFTILAMINA	2077	6.1		III		5 kg	E1	153
alfa-PINENO	2368	3		III		5 L	E1	128
ALGODON HUMEDO	1365	4.2		III	29	0	E1	133
ALIL ETIL ETER	2335	3	6.1	II		1 L	E2	131
ALILAMINA	2334	6.1	3	I	354	0	E0	131
ALILTRICLOROSILANO ESTABILIZADO	1724	8	3	II		0	E0	155
ALQUILFENOLES LIQUIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)	3145	8		I		0	E0	153
ALQUILFENOLES LIQUIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)	3145	8		II		1 L	E2	153
ALQUILFENOLES LIQUIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)	3145	8		III	223	5 L	E1	153
ALQUILFENOLES SOLIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)	2430	8		I		0	E0	153
ALQUILFENOLES SOLIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)	2430	8		II		1 kg	E2	153
ALQUILFENOLES SOLIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)	2430	8		III	223	5 kg	E1	153
ALQUITRANES LIQUIDOS, incluso los aglomerantes para carreteras y los asfaltos rebajados	1999	3		II		5 L	E2	130
ALQUITRANES LIQUIDOS, incluso los aglomerantes para carreteras y los asfaltos rebajados	1999	3		III	223	5 L	E1	130
ALUMINATO SODICO EN SOLUCION	1819	8		II		1 L	E2	154
ALUMINATO SODICO EN SOLUCION	1819	8		III	223	5 L	E1	154
ALUMINATO SODICO SOLIDO	2812	8		III	106	5 kg	E1	154
ALUMINIO EN POLVO, NO RECUBIERTO	1396	4.3		II		500 g	E2	138
ALUMINIO EN POLVO, NO RECUBIERTO	1396	4.3		III	223	1 kg	E1	138
ALUMINIO EN POLVO, RECUBIERTO	1309	4.1		II		1 kg	E2	170
ALUMINIO EN POLVO, RECUBIERTO	1309	4.1		III	223	5 kg	E1	170

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ALUMINIOFERROSILICIO EN POLVO	1395	4.3	6.1	II		500 g	E2	139
ALUMINIOSILICIO EN POLVO, NO RECUBIERTO	1398	4.3		III	37 223	1 kg	E1	138
AMIDAS DE METALES ALCALINOS	1390	4.3		II	182	500 g	E2	139
AMILAMINA	1106	3	8	II		1 L	E2	132
AMILAMINA	1106	3	8	III	223	5 L	E1	132
AMILMERCAPTANO	1111	3		II		1 L	E2	130
AMILTRICLOROSILANO	1728	8		II		0	E0	155
AMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P.	2733	3	8	I	274	0	E0	132
AMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P.	2733	3	8	II	274	1 L	E2	132
AMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P.	2733	3	8	III	223 274	5 L	E1	132
AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, INFLAMABLES, N.E.P. o POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, INFLAMABLES, N.E.P.	2734	8	3	I	274	0	E0	132
AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, INFLAMABLES, N.E.P. o POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, INFLAMABLES, N.E.P.	2734	8	3	II	274	1 L	E2	132
AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	2735	8		I	274	0	E0	153
AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	2735	8		II	274	1 L	E2	153
AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	2735	8		III	223 274	5 L	E1	153
AMINAS SOLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P., o POLIAMINAS SOLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	3259	8		I	274	0	E0	154
AMINAS SOLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P., o POLIAMINAS SOLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	3259	8		II	274	1 kg	E2	154
AMINAS SOLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P., o POLIAMINAS SOLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	3259	8		III	223 274	5 kg	E1	154
AMINOFENOLES (o-, m-, p-)	2512	6.1		III	279	5 kg	E1	152
AMINOPIRIDINAS (o-, m-, p-)	2671	6.1		II		500 g	E4	153
AMONIACO EN SOLUCION acuosa de densidad relativa comprendida entre 0,880 y 0,957 a 15°C, con más del 10% pero no más del 35% de amoníaco	2672	8		III		5 L	E1	154
AMONIACO EN SOLUCION acuosa de densidad relativa menor que 0,880 a 15°C, con más del 35% pero no más del 50% de amoníaco	2073	2.2				120 ml	E1	125
AMONIACO, ANHIDRO	1005	2.3	8		23	0	E0	125
ANHIDRIDO ACETICO	1715	8	3	II		1 L	E2	137

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ANHIDRIDO BUTIRICO	2739	8		III		5 L	E1	156
ANHIDRIDO FTALICO con más del 0,05% de anhídrido maleico	2214	8		III	169	5 kg	E1	156
ANHIDRIDO MALEICO	2215	8		III		5 kg	E1	156
ANHIDRIDO MALEICO FUNDIDO	2215	8		III		0	E0	156
ANHIDRIDO PROPIONICO	2496	8		III		5 L	E1	156
ANHIDRIDOS TETRAHIDROFTALICOS con más del 0,05% de anhídrido maleico	2698	8		III	29 169	5 kg	E1	156
ANILINA	1547	6.1		II	279	100 ml	E4	153
ANISIDINAS	2431	6.1		III		5 L	E1	153
ANISOL	2222	3		III		5 L	E1	128
ANTIMONIO EN POLVO	2871	6.1		III		5 kg	E1	170
ANTIMONIO, COMPUESTO INORGANICO LIQUIDO DE, N.E.P.	3141	6.1		III	45 274	5 L	E1	157
ANTIMONIO, COMPUESTO INORGANICO SOLIDO DE, N.E.P.	1549	6.1		III	45 274	5 kg	E1	157
APARATOS DE SALVAMENTO AUTOINFLABLES	2990	9			296	0	E0	171
APARATOS DE SALVAMENTO NO AUTOINFLABLES que contengan mercancías peligrosas como material accesorio	3072	9			296	0	E0	171
ARGON COMPRIMIDO	1006	2.2				120 ml	E1	121
ARGON LIQUIDO REFRIGERADO	1951	2.2				120 ml	E1	120
ARSANILATO SODICO	2473	6.1		III		5 kg	E1	154
ARSENIATO AMONICO	1546	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENIATO CALCICO	1573	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENIATO DE CINCO, ARSENITO DE CINCO o MEZCLA DE ARSENIATO DE CINCO Y ARSENITO DE CINCO	1712	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENIATO FERRICO	1606	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENIATO FERROSO	1608	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENIATO MAGNESICO	1622	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENIATO MERCURICO	1623	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENIATO POTASICO	1677	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENIATO SODICO	1685	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENIATOS DE PLOMO	1617	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENICO	1558	6.1		II		500 g	E4	152
ARSENICO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos, n.e.p., arsenitos, n.e.p., sulfuros de arsénico, n.e.p., y compuesto orgánico de arsénico, n.e.p.	1556	6.1		I	43 274	0	E5	152

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ARSENICO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos, n.e.p., arsenitos, n.e.p., sulfuros de arsénico, n.e.p., y compuesto orgánico de arsénico, n.e.p.	1556	6.1		III	43 223 274	5 L	E1	152
ARSENICO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos, n.e.p., arsenitos, n.e.p., sulfuros de arsénico, n.e.p., y compuesto orgánico de arsénico, n.e.p.	1556	6.1		II	43274	100 ml	E4	152
ARSENICO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos n.e.p., arsenitos n.e.p., sulfuros de arsénico n.e.p. y compuesto orgánico de arsénico n.e.p.	1557	6.1		I	43 274	0	E5	152
ARSENICO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos n.e.p., arsenitos n.e.p., sulfuros de arsénico n.e.p. y compuesto orgánico de arsénico n.e.p.	1557	6.1		II	43 274	500 g	E4	152
ARSENICO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos n.e.p., arsenitos n.e.p., sulfuros de arsénico n.e.p. y compuesto orgánico de arsénico n.e.p.	1557	6.1		III	43 223 274	5 kg	E1	152
ARSENITO DE COBRE	1586	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENITO DE ESTRONCIO	1691	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENITO DE PLATA	1683	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENITO FERRICO	1607	6.1		II		500 g	E4	151
ARSENITO POTASICO	1678	6.1		II		500 g	E4	154
ARSENITO SODICO EN SOLUCION ACUOSA	1686	6.1		II	43	100 ml	E4	154
ARSENITO SODICO EN SOLUCION ACUOSA	1686	6.1		III	43 223	5 L	E1	154
ARSENITO SODICO SOLIDO	2027	6.1		II	43	500 g	E4	151
ARSENITOS DE PLOMO	1618	6.1		II		500 g	E4	151
ARSINA	2188	2.3	2.1			0	E0	119
ARTIFICIOS DE PIROTECNIA†	0333	1.1G				0	E0	
ARTIFICIOS DE PIROTECNIA†	0334	1.2G				0	E0	
ARTIFICIOS DE PIROTECNIA†	0335	1.3G				0	E0	
ARTIFICIOS DE PIROTECNIA†	0336	1.4G				0	E0	
ARTIFICIOS DE PIROTECNIA†	0337	1.4S				0	E0	
ARTIFICIOS MANUALES DE PIROTECNIA PARA SEÑALES†	0191	1.4G				0	E0	
ARTIFICIOS MANUALES DE PIROTECNIA PARA SEÑALES†	0373	1.4S				0	E0	
ASBESTO AZUL (crocidolita) o ASBESTO MARRON (amosita, misorita)	2212	9		II	168	1 kg	E2	171

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ASBESTO BLANCO (crisotilo, actinolita, antofilita, tremolita)	2590	9		III	168	5 kg	E1	171
AZIDA DE BARIO HUMIDIFICADA con un mínimo del 50%, en masa, de agua	1571	4.1	6.1	I	28	0	E0	113
AZIDA DE BARIO seca o humidificada con menos del 50%, en masa, de agua†	0224	1.1A	6.1			0	E0	
AZIDA DE PLOMO HUMIDIFICADA con un mínimo del 20%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	0129	1.1A			266	0	E0	
AZIDA SODICA	1687	6.1		II		500 g	E4	153
AZODICARBONAMIDA	3242	4.1		II	215	1 kg	E2	149
AZUFRE	1350	4.1		III	242	5 kg	E1	133
AZUFRE FUNDIDO	2448	4.1		III		0	E0	133
BARIO	1400	4.3		II		500 g	E2	138
BARIO, ALEACIONES PIROFORICAS DE	1854	4.2		I		0	E0	135
BARIO, COMPUESTO DE, N.E.P.	1564	6.1		II	177 274	500 g	E4	154
BARIO, COMPUESTO DE, N.E.P.	1564	6.1		III	177 223 274	5 kg	E1	154
BATERIAS DE ION LITIO (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)	3480	9		II	188 230 310 348	0	E0	147
BATERIAS DE ION LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO o BATERIAS DE ION LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)	3481	9		II	188 230 348 360	0	E0	147
BATERIAS DE METAL LITIO (incluidas las baterías de aleación de litio)	3090	9		II	188 230 310	0	E0	138
BATERIAS DE METAL LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO O BATERIAS DE METAL LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO (incluidas las baterías de aleación de litio)	3091	9		II	188 230 360	0	E0	138
BATERIAS DE NIQUEL- HIDRURO METALICO	3496	9			117	0	E0	171
BATERIAS QUE CONTIENEN SODIO o ELEMENTOS DE BATERIA QUE CONTIENEN SODIO	3292	4.3		II	239	0	E0	138
BEBIDAS ALCOHOLICAS, con más del 24% pero no más del 70% de alcohol en volumen	3065	3		III	144 145 247	5 L	E1	127
BEBIDAS ALCOHOLICAS, con más del 70% de alcohol en volumen	3065	3		II	146	5 L	E2	127

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
BENCENO	1114	3		II		1 L	E2	130
BENCIDINA	1885	6.1		II		500 g	E4	153
BENCILDIMETILAMINA	2619	8	3	II		1 L	E2	132
BENGALAS AEREAS†	0093	1.3G				0	E0	
BENGALAS AEREAS†	0403	1.4G				0	E0	
BENGALAS AEREAS†	0404	1.4S				0	E0	
BENGALAS AEREAS†	0420	1.1G				0	E0	
BENGALAS AEREAS†	0421	1.2G				0	E0	
BENGALAS DE SUPERFICIE†	0092	1.3G				0	E0	
BENGALAS DE SUPERFICIE†	0418	1.1G				0	E0	
BENGALAS DE SUPERFICIE†	0419	1.2G				0	E0	
BENZALDEHIDO	1990	9		III		5 L	E1	129
BENZOATO DE MERCURIO	1631	6.1		II		500 g	E4	154
BENZONITRILO	2224	6.1		II		100 ml	E4	152
BENZOQUINONA	2587	6.1		II		500 g	E4	153
BENZOTRICLORURO	2226	8		II		1 L	E2	156
BENZOTRIFLUORURO	2338	3		II		1 L	E2	127
BERILIO EN POLVO	1567	6.1	4.1	II		500 g	E4	134
BERILIO, COMPUESTO DE, N.E.P.	1566	6.1		II	274	500 g	E4	154
BERILIO, COMPUESTO DE, N.E.P.	1566	6.1		III	223 274	5 kg	E1	154
beta-NAFTILAMINA EN SOLUCION	3411	6.1		II		100 ml	E4	153
beta-NAFTILAMINA EN SOLUCION	3411	6.1		III	223	5 L	E1	153
beta-NAFTILAMINA SOLIDA	1650	6.1		II		500 g	E4	153
BICICLO [2.2.1] HEPTA-2,5- DIENO ESTABILIZADO (2,5- NORBORNADIENO ESTABILIZADO)	2251	3		II		1 L	E2	128 P
BISULFATOS EN SOLUCION ACUOSA	2837	8		II		1 L	E2	154
BISULFATOS EN SOLUCION ACUOSA	2837	8		III	223	5 L	E1	154
BISULFITOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	2693	8		III	274	5 L	E1	154
BOLSA DE RESINA POLIESTERICA	3269	3		II	236 340	5 L	E0	128
BOLSA DE RESINA POLIESTERICA	3269	3		III	236 340	5 L	E0	128
BOMBAS con carga explosiva†	0033	1.1F				0	E0	
BOMBAS con carga explosiva†	0034	1.1D				0	E0	
BOMBAS con carga explosiva†	0035	1.2D				0	E0	
BOMBAS con carga explosiva†	0291	1.2F				0	E0	
BOMBAS DE ILUMINACION PARA FOTOGRAFIA†	0037	1.1F				0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
BOMBAS DE ILUMINACION PARA FOTOGRAFIA†	0038	1.1D				0	E0	
BOMBAS DE ILUMINACION PARA FOTOGRAFIA†	0039	1.2G				0	E0	
BOMBAS DE ILUMINACION PARA FOTOGRAFIA†	0299	1.3G				0	E0	
BOMBAS FUMIGENAS NO EXPLOSIVAS que contienen un líquido corrosivo, sin dispositivo de cebado	2028	8		II		0	E0	153
BOMBAS QUE CONTIENEN UN LIQUIDO INFLAMABLE, con carga explosiva†	0399	1.1J				0	E0	
BOMBAS QUE CONTIENEN UN LIQUIDO INFLAMABLE, con carga explosiva†	0400	1.2J				0	E0	
BORATO DE ETILO	1176	3		II		1 L	E2	129
BORATO DE TRIALILO	2609	6.1		III		5 L	E1	156
BORATO DE TRIISOPROPILO	2616	3		II		1 L	E2	129
BORATO DE TRIISOPROPILO	2616	3		III	223	5 L	E1	129
BORATO DE TRIMETILO	2416	3		II		1 L	E2	129
BORNEOL	1312	4.1		III		5 kg	E1	133
BOROHIDRURO DE ALUMINIO	2870	4.2	4.3	I		0	E0	135
BOROHIDRURO DE ALUMINIO EN DISPOSITIVOS	2870	4.2	4.3	I		0	E0	135
BOROHIDRURO DE LITIO	1413	4.3		I		0	E0	138
BOROHIDRURO POTASICO	1870	4.3		I		0	E0	138
BOROHIDRURO SODICO	1426	4.3		I		0	E0	138
BOROHIDRURO SODICO Y SOLUCION DE HIDROXIDO SODICO con no más de 12% de borohidruro sódico y no más de 40%, en masa, de hidróxido sódico	3320	8		II		1 L	E2	157
BOROHIDRURO SODICO Y SOLUCION DE HIDROXIDO SODICO con no más de 12% de borohidruro sódico y no más de 40%, en masa, de hidróxido sódico	3320	8		III	223	5 L	E1	157
BROMATO BARICO	2719	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
BROMATO DE CINC	2469	5.1		III		5 kg	E1	140
BROMATO DE MAGNESIO	1473	5.1		II		1 kg	E2	140
BROMATO POTASICO	1484	5.1		II		1 kg	E2	140
BROMATO SODICO	1494	5.1		II		1 kg	E2	141
BROMATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	3213	5.1		II	274 350	1 L	E2	140
BROMATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	3213	5.1		III	223 274 350	5 L	E1	140
BROMATOS INORGANICOS, N.E.P.	1450	5.1		II	274 350	1 kg	E2	141
BROMO o BROMO EN SOLUCION	1744	8	6.1	I		0	E0	154

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
BROMOACETATO DE ETILO	1603	6.1	3	II		100 ml	E4	155
BROMOACETATO DE METILO	2643	6.1		II		100 ml	E4	155
BROMOACETONA	1569	6.1	3	II		0	E4	131
BROMOBENCENO	2514	3		III		5 L	E1	130
BROMOCLOROMETANO	1887	6.1		III		5 L	E1	160
BROMOFORMO	2515	6.1		III		5 L	E1	159
BROMOMETILPROPANOS	2342	3		II		1 L	E2	130
BROMOPROPANOS	2344	3		II		1 L	E2	129
BROMOPROPANOS	2344	3		III	223	5 L	E1	129
BROMOTRIFLUOROETILENO	2419	2.1				0	E0	116
BROMOTRIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R13B1)	1009	2.2				120 ml	E1	126
BROMURO DE ACETILO	1716	8		II		1 L	E2	156
BROMURO DE ALILO	1099	3	6.1	I		0	E0	131
BROMURO DE ALUMINIO ANHIDRO	1725	8		II		1 kg	E2	137
BROMURO DE ALUMINIO EN SOLUCION	2580	8		III	223	5 L	E1	154
BROMURO DE ARSENICO	1555	6.1		II		500 g	E4	151
BROMURO DE BENCILO	1737	6.1	8	II		0	E4	156
BROMURO DE BROMOACETILO	2513	8		II		1 L	E2	156
BROMURO DE CIANOGENO	1889	6.1	8	I		0	E5	157
BROMURO DE DIFENILMETILO	1770	8		II		1 kg	E2	153
BROMURO DE ETILO	1891	6.1		II		100 ml	E4	131
BROMURO DE FENACILO	2645	6.1		II		500 g	E4	153
BROMURO DE HIDROGENO ANHIDRO	1048	2.3	8			0	E0	125
BROMURO DE METILMAGNESIO EN ETER ETILICO	1928	4.3	3	I		0	E0	135
BROMURO DE METILO con un máximo del 2% de cloropicrina	1062	2.3			23	0	E0	123
BROMURO DE VINILO ESTABILIZADO	1085	2.1				0	E0	116 P
BROMURO DE XILOLO, LIQUIDO	1701	6.1		II		0	E4	152
BROMURO DE XILOLO, SOLIDO	3417	6.1		II		0	E4	152
BROMUROS DE MERCURIO	1634	6.1		II		500 g	E4	154
BRUCINA	1570	6.1		I	43	0	E5	152
BUTADIENOS ESTABILIZADOS o MEZCLA ESTABILIZADA DE BUTADIENOS E HIDROCARBUROS, que contengan más del 40% de butadienos	1010	2.1				0	E0	116 P
BUTANO	1011	2.1				0	E0	115
BUTANODIONA	2346	3		II		1 L	E2	127
BUTANOLES	1120	3		II		1 L	E2	129

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
BUTANOL	1120	3		III	223	5 L	E1	129
BUTIL METIL ETER	2350	3		II		1 L	E2	127
BUTIL VINIL ETER ESTABILIZADO	2352	3		II		1 L	E2	127 P
BUTILBENCENOS	2709	3		III		5 L	E1	128
BUTILENO	1012	2.1				0	E0	115
BUTILMERCAPTANO	2347	3		II		1 L	E2	130
BUTILTOLUENOS	2667	6.1		III		5 L	E1	152
BUTILTRICLOROSILANO	1747	8	3	II		0	E0	155
BUTIRALDEHIDO	1129	3		II		1 L	E2	129
BUTIRALDOXIMA	2840	3		III		5 L	E1	129
BUTIRATO DE ETILO	1180	3		III		5 L	E1	130
BUTIRATO DE ISOPROPILO	2405	3		III		5 L	E1	129
BUTIRATO DE METILO	1237	3		II		1 L	E2	129
BUTIRATO DE VINILO ESTABILIZADO	2838	3		II		1 L	E2	129 P
BUTIRATOS DE AMILO	2620	3		III		5 L	E1	130
BUTIRONITRILLO	2411	3	6.1	II		1 L	E2	131
CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES, con carga dispersora o carga expulsora†	0370	1.4D				0	E0	
CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES, con carga dispersora o carga expulsora†	0371	1.4F				0	E0	
CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES, con carga explosiva†	0286	1.1D				0	E0	
CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES, con carga explosiva†	0287	1.2D				0	E0	
CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES, con carga explosiva†	0369	1.1F				0	E0	
CABEZAS DE COMBATE PARA TORPEDOS, con carga explosiva†	0221	1.1D				0	E0	
CACODILATO SODICO	1688	6.1		II		500 g	E4	152
CADMIO, COMPUESTO DE	2570	6.1		I	274	0	E5	154
CADMIO, COMPUESTO DE	2570	6.1		II	274	500 g	E4	154
CADMIO, COMPUESTO DE	2570	6.1		III	223 274	5 kg	E1	154
CAL SODADA con más del 4% de hidróxido sódico	1907	8		III	62	5 kg	E1	154
CALCIO	1401	4.3		II		500 g	E2	138
CALCIO PIROFORICO o CALCIO, ALEACIONES PIROFORICAS DE	1855	4.2		I		0	E0	135
CALCIOMANGANESOSILICIO	2844	4.3		III		1 kg	E1	138
CARBON ACTIVADO	1362	4.2		III	223	0	E1	133

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
CARBON animal o vegetal	1361	4.2		II		0	E2	133
CARBON animal o vegetal	1361	4.2		III	223	0	E1	133
CARBONATO DE DIETILO	2366	3		III		5 L	E1	128
CARBONATO DE METILO	1161	3		II		1 L	E2	129
CARBONATO SODICO PEROXIHDRATADO	3378	5.1		II		1 kg	E2	140
CARBONATO SODICO PEROXIHDRATADO	3378	5.1		III		5 kg	E1	140
CARBONILOS METALICOS LIQUIDOS, N.E.P.	3281	6.1		I	274 315	0	E5	151
CARBONILOS METALICOS LIQUIDOS, N.E.P.	3281	6.1		II	274	100 ml	E4	151
CARBONILOS METALICOS LIQUIDOS, N.E.P.	3281	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
CARBONILOS METALICOS, SOLIDOS, N.E.P.	3466	6.1		I	274	0	E5	151
CARBONILOS METALICOS, SOLIDOS, N.E.P.	3466	6.1		II	274	500 g	E4	151
CARBONILOS METALICOS, SOLIDOS, N.E.P.	3466	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
CARBURO ALUMINICO	1394	4.3		II		500 g	E2	138
CARBURO CALCICO	1402	4.3		I		0	E0	138
CARBURO CALCICO	1402	4.3		II		500 g	E2	138
CARGAS DE DEMOLICION†	0048	1.1D				0	E0	
CARGAS DE PROFUNDIDAD†	0056	1.1D				0	E0	
CARGAS DISPERSORAS†	0043	1.1D				0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS CON AGLUTINANTE PLASTICO	0457	1.1D				0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS CON AGLUTINANTE PLASTICO	0458	1.2D				0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS CON AGLUTINANTE PLASTICO	0459	1.4D				0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS CON AGLUTINANTE PLASTICO	0460	1.4S			347	0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS DE SEPARACION†	0173	1.4S				0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS PARA PETARDOS MULTIPLICADORES†	0060	1.1D				0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS PARA SONDEOS†	0204	1.2F				0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS PARA SONDEOS†	0296	1.1F				0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS PARA SONDEOS†	0374	1.1D				0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS PARA SONDEOS†	0375	1.2D				0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS PARA USOS CIVILES sin detonador†	0442	1.1D				0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS PARA USOS CIVILES sin detonador†	0443	1.2D				0	E0	
CARGAS EXPLOSIVAS PARA USOS CIVILES sin detonador†	0444	1.4D				0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
CARGAS EXPLOSIVAS PARA USOS CIVILES, sin detonador†	0445	1.4S			347	0	E0	
CARGAS HUECAS sin detonador†	0059	1.1D				0	E0	
CARGAS HUECAS sin detonador†	0439	1.2D				0	E0	
CARGAS HUECAS sin detonador†	0440	1.4D				0	E0	
CARGAS HUECAS sin detonador†	0441	1.4S			347	0	E0	
CARGAS PROPULSORAS DE ARTILLERIA†	0242	1.3C				0	E0	
CARGAS PROPULSORAS DE ARTILLERIA†	0279	1.1C				0	E0	
CARGAS PROPULSORAS DE ARTILLERIA†	0414	1.2C				0	E0	
CARGAS PROPULSORAS†	0271	1.1C				0	E0	
CARGAS PROPULSORAS†	0272	1.3C				0	E0	
CARGAS PROPULSORAS†	0415	1.2C				0	E0	
CARGAS PROPULSORAS†	0491	1.4C				0	E0	
CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO†	0275	1.3C				0	E0	
CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO†	0276	1.4C				0	E0	
CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO†	0323	1.4S			347	0	E0	
CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO†	0381	1.2C				0	E0	
CARTUCHOS DE AGRIETAMIENTO EXPLOSIVOS sin detonador, para pozos de petróleo	0099	1.1D				0	E0	
CARTUCHOS DE PERFORACION DE POZOS PETROLIFEROS†	0277	1.3C				0	E0	
CARTUCHOS DE PERFORACION DE POZOS PETROLIFEROS†	0278	1.4C				0	E0	
CARTUCHOS DE SEÑALES†	0054	1.3G				0	E0	
CARTUCHOS DE SEÑALES†	0312	1.4G				0	E0	
CARTUCHOS DE SEÑALES†	0405	1.4S				0	E0	
CARTUCHOS FULGURANTES†	0049	1.1G				0	E0	
CARTUCHOS FULGURANTES†	0050	1.3G				0	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva†	0005	1.1F				0	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva†	0006	1.1E				0	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva†	0007	1.2F				0	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva†	0321	1.2E				0	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva†	0348	1.4F				0	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva†	0412	1.4E				0	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, CON PROYECTIL INERTE, o CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE†	0012	1.4S			364	5 kg	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, CON PROYECTIL INERTE, o CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE†	0339	1.4C				0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
CARTUCHOS PARA ARMAS, CON PROYECTIL INERTE, o CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE†	0417	1.3C				0	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, CON PROYECTIL INERTE†	0328	1.2C				0	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, SIN BALA o CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE, SIN BALA†	0338	1.4C				0	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, SIN BALA, o CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE, SIN BALA o CARTUCHOS PARA HERRAMIENTAS, SIN CARGA †	0014	1.4S			364	5 kg	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, SIN BALA, o CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE, SIN BALA†	0327	1.3C				0	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, SIN BALA†	0326	1.1C				0	E0	
CARTUCHOS PARA ARMAS, SIN BALA†	0413	1.2C				0	E0	
CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE INSTALADOS EN UN EQUIPO o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE CONTENIDOS EN UN EQUIPO, que contienen hidrógeno en un hidruro metálico	3479	2.1			328 339	120 ml	E0	115
CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE INSTALADOS EN UN EQUIPO o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE CONTENIDOS EN UN EQUIPO, que contienen sustancias que reaccionan con el agua	3476	4.3			328 334	500 ml o 500 g	E0	138
CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE INSTALADOS EN UN EQUIPO o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE EMBALADOS CON UN EQUIPO, que contienen gas licuado inflamable	3478	2.1			328 338	120 ml	E0	115
CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE INSTALADOS EN UN EQUIPO o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE EMBALADOS CON UN EQUIPO, que contienen líquidos inflamables	3473	3			328	1 L	E0	128
CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE INSTALADOS EN UN EQUIPO o CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE EMBALADOS CON UN EQUIPO, que contienen sustancias corrosivas	3477	8			328 334	1 L o 1 kg	E0	153
CARTUCHOS VACIOS CON FULMINANTE†	0055	1.4S			364	5 kg	E0	
CARTUCHOS VACIOS CON FULMINANTE†	0379	1.4C				0	E0	
CATALIZADOR DE METAL HUMEDECIDO con un exceso visible de líquido	1378	4.2		II	274	0	E2	170

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
CATALIZADOR DE METAL SECO	2881	4.2		I	274	0	E0	135
CATALIZADOR DE METAL SECO	2881	4.2		II	274	0	E2	135
CATALIZADOR DE METAL SECO	2881	4.2		III	223 274	0	E1	135
CEBOS DEL TIPO DE CAPSULA†	0044	1.4S				0	E0	
CEBOS DEL TIPO DE CAPSULA†	0377	1.1B				0	E0	
CEBOS DEL TIPO DE CAPSULA†	0378	1.4B				0	E0	
CEBOS TUBULARES†	0319	1.3G				0	E0	
CEBOS TUBULARES†	0320	1.4G				0	E0	
CEBOS TUBULARES†	0376	1.4S				0	E0	
CELULOIDE en bloques, barras, rollos, hojas, tubos, etc., excepto los desechos	2000	4.1		III	223	5 kg	E1	133
CELULOIDE, DESECHOS DE	2002	4.2		III	223	0	E1	135
CERIO, en placas, lingotes o barras	1333	4.1		II		1 kg	E2	170
CERIO, torneaduras o polvo granulado	3078	4.3		II		500 g	E2	138
CESIO	1407	4.3		I		0	E0	138
CETONAS LIQUIDAS, N.E.P.	1224	3		II	274	1 L	E2	127
CETONAS LIQUIDAS, N.E.P.	1224	3		III	223 274	5 L	E1	127
CIANAMIDA CALCICA con más del 0,1% de carburo de calcio	1403	4.3		III	38	1 kg	E1	138
CIANHIDRINA DE LA ACETONA, ESTABILIZADA	1541	6.1		I	354	0	E0	155
CIANOGENO	1026	2.3	2.1			0	E0	119
CIANURO BARICO	1565	6.1		I		0	E5	157
CIANURO CALCICO	1575	6.1		I		0	E5	157
CIANURO DE CINC	1713	6.1		I		0	E5	151
CIANURO DE COBRE	1587	6.1		II		500 g	E4	151
CIANURO DE HIDROGENO ANHIDRO ESTABILIZADO con menos del 3% de agua	1051	6.1	3	I		0	E5	117
CIANURO DE HIDROGENO EN SOLUCION ALCOHOLICA, con un máximo del 45% de cianuro de hidrógeno	3294	6.1	3	I		0	E5	131
CIANURO DE HIDROGENO ESTABILIZADO con menos del 3% de agua y absorbido en una materia porosa inerte	1614	6.1		I		0	E5	152
CIANURO DE MERCURIO	1636	6.1		II		500 g	E4	154
CIANURO DE MERCURIO Y POTASIO	1626	6.1		I		0	E5	157
CIANURO DE NIQUEL	1653	6.1		II		500 g	E4	151
CIANURO DE PLATA	1684	6.1		II		500 g	E4	151
CIANURO DE PLOMO	1620	6.1		II		500 g	E4	151

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
CIANURO EN SOLUCION, N.E.P.	1935	6.1		I	274	0	E5	157
CIANURO EN SOLUCION, N.E.P.	1935	6.1		II	274	100 ml	E4	157
CIANURO EN SOLUCION, N.E.P.	1935	6.1		III	223 274	5 L	E1	157
CIANURO POTASICO EN SOLUCION	3413	6.1		I		0	E5	157
CIANURO POTASICO EN SOLUCION	3413	6.1		II		100 ml	E4	157
CIANURO POTASICO EN SOLUCION	3413	6.1		III	223	5 L	E1	157
CIANURO POTASICO SOLIDO	1680	6.1		I		0	E5	157
CIANURO SODICO EN SOLUCION	3414	6.1		I		0	E5	157
CIANURO SODICO EN SOLUCION	3414	6.1		II		100 ml	E4	157
CIANURO SODICO EN SOLUCION	3414	6.1		III	223	5 L	E1	157
CIANURO SODICO SOLIDO	1689	6.1		I		0	E5	157
CIANUROS DE BROMOBENCULO LIQUIDOS	1694	6.1		I	138	0	E5	159
CIANUROS DE BROMOBENCULO SOLIDOS	3449	6.1		I	138	0	E5	159
CIANUROS INORGANICOS, SOLIDOS, N.E.P.	1588	6.1		I	47 274	0	E5	157
CIANUROS INORGANICOS, SOLIDOS, N.E.P.	1588	6.1		II	47 274	500 g	E4	157
CIANUROS INORGANICOS, SOLIDOS, N.E.P.	1588	6.1		III	47 223 274	5 kg	E1	157
CICLOBUTANO	2601	2.1				0	E0	115
CICLOHEPTANO	2241	3		II		1 L	E2	128
CICLOHEPTATRIENO	2603	3	6.1	II		1 L	E2	131
CICLOHEPTENO	2242	3		II		1 L	E2	128
CICLOHEXANO	1145	3		II		1 L	E2	128
CICLOHEXANONA	1915	3		III		5 L	E1	127
CICLOHEXENIL- TRICLOROSILANO	1762	8		II		0	E0	156
CICLOHEXENO	2256	3		II		1 L	E2	130
CICLOHEXILAMINA	2357	8	3	II		1 L	E2	132
CICLOHEXILMERCAPTANO	3054	3		III		5 L	E1	129
CICLOHEXILTRICLOROSILANO	1763	8		II		0	E0	156
CICLOOCTADIENOS	2520	3		III		5 L	E1	130 P
CICLOOCTATETRAENO	2358	3		II		1 L	E2	128 P
CICLOPENTANO	1146	3		II		1 L	E2	128
CICLOPENTANOL	2244	3		III		5 L	E1	129
CICLOPENTANONA	2245	3		III		5 L	E1	128
CICLOPENTENO	2246	3		II		1 L	E2	128

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
CICLOPROPANO	1027	2.1				0	E0	115
CICLOTETRAMETILEN- TETRANITRAMINA (OCTOGENO; HMX) DESENSIBILIZADA	0484	1.1D				0	E0	
CICLOTETRAMETILEN- TETRANITRAMINA (OCTOGENO; HMX) HUMIDIFICADA con un mínimo del 15%, en masa, de agua†	0226	1.1D			266	0	E0	
CICLOTRIMETILEN- TRINITRAMINA (CICLONITA; HEXOGENO; RDX) DESENSIBILIZADA	0483	1.1D				0	E0	
CICLOTRIMETILENTRINITRAMINA (CICLONITA; RDX; HEXOGENO) HUMIDIFICADA con un mínimo del 15%, en masa, de agua†	0072	1.1D			266	0	E0	
CIMENOS	2046	3		III		5 L	E1	130
CINC EN POLVO	1436	4.3	4.2	I		0	E0	138
CINC EN POLVO	1436	4.3	4.2	II		0	E2	138
CINC EN POLVO	1436	4.3	4.2	III	223	0	E1	138
CINC, CENIZAS DE	1435	4.3		III	223	1 kg	E1	138
CIRCONIO EN POLVO, HUMIDIFICADO con un mínimo del 25% de agua (debe haber un exceso visible de agua): a) producido mecánicamente, en partículas de menos de 53 µm; b) producido químicamente, en partículas de menos de 840 µm	1358	4.1		II		1 kg	E2	170
CIRCONIO EN POLVO, SECO	2008	4.2		I		0	E0	135
CIRCONIO EN POLVO, SECO	2008	4.2		II		0	E2	135
CIRCONIO EN POLVO, SECO	2008	4.2		III	223	0	E1	135
CIRCONIO EN SUSPENSION EN UN LIQUIDO INFLAMABLE	1308	3		I		0	E3	170
CIRCONIO EN SUSPENSION EN UN LIQUIDO INFLAMABLE	1308	3		II		1 L	E2	170
CIRCONIO EN SUSPENSION EN UN LIQUIDO INFLAMABLE	1308	3		III	223	5 L	E1	170
CIRCONIO SECO, en forma de alambre enrollado, de láminas metálicas acabadas o de tiras (de un grosor menor que 254 µm pero no menor que 18 µm)	2858	4.1		III		5 kg	E1	170
CIRCONIO SECO, en láminas, tiras o alambre	2009	4.2		III	223	0	E1	135
CIRCONIO, DESECHOS DE	1932	4.2		III	223	0	E1	135
CIZALLAS CORTACABLES CON CARGA EXPLOSIVA†	0070	1.4S				0	E0	
CLORAL ANHIDRO ESTABILIZADO	2075	6.1		II		100 ml	E4	153
CLORATO CALCICO	1452	5.1		II		1 kg	E2	140
CLORATO CALCICO EN SOLUCION ACUOSA	2429	5.1		II		1 L	E2	140
CLORATO CALCICO EN SOLUCION ACUOSA	2429	5.1		III	223	5 L	E1	140
CLORATO DE BARIO EN SOLUCION	3405	5.1	6.1	II		1 L	E2	141

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
CLORATO DE BARIO EN SOLUCION	3405	5.1	6.1	III	223	5 L	E1	141
CLORATO DE BARIO, SOLIDO	1445	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
CLORATO DE CINCO	1513	5.1		II		1 kg	E2	140
CLORATO DE COBRE	2721	5.1		II		1 kg	E2	141
CLORATO DE ESTRONCIO	1506	5.1		II		1 kg	E2	143
CLORATO DE TALIO	2573	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
CLORATO MAGNESICO	2723	5.1		II		1 kg	E2	140
CLORATO POTASICO	1485	5.1		II		1 kg	E2	140
CLORATO POTASICO EN SOLUCION ACUOSA	2427	5.1		II		1 L	E2	140
CLORATO POTASICO EN SOLUCION ACUOSA	2427	5.1		III	223	5 L	E1	140
CLORATO SODICO	1495	5.1		II		1 kg	E2	140
CLORATO SODICO EN SOLUCION ACUOSA	2428	5.1		II		1 L	E2	140
CLORATO SODICO EN SOLUCION ACUOSA	2428	5.1		III	223	5 L	E1	140
CLORATO Y CLORURO DE MAGNESIO EN SOLUCION, MEZCLA DE	3407	5.1		II		1 L	E2	140
CLORATO Y CLORURO DE MAGNESIO EN SOLUCION, MEZCLA DE	3407	5.1		III	223	5 L	E1	140
CLORATO Y BORATO, MEZCLA DE	1458	5.1		II		1 kg	E2	140
CLORATO Y BORATO, MEZCLA DE	1458	5.1		III	223	5 kg	E1	140
CLORATO Y CLORURO DE MAGNESIO, MEZCLA SOLIDA DE	1459	5.1		II		1 kg	E2	140
CLORATO Y CLORURO DE MAGNESIO, MEZCLA SOLIDA DE	1459	5.1		III	223	5 kg	E1	140
CLORATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	3210	5.1		II	274 351	1 L	E2	140
CLORATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	3210	5.1		III	223 274 351	5 L	E1	140
CLORATOS INORGANICOS, N.E.P.	1461	5.1		II	274 351	1 kg	E2	140
CLORHIDRATO DE 4-CLORO-O- TOLUIDINA EN SOLUCION	3410	6.1		III	223	5 L	E1	153
CLORHIDRATO DE 4-CLORO-O- TOLUIDINA, SOLIDO	1579	6.1		III		5 kg	E1	153
CLORHIDRATO DE ANILINA	1548	6.1		III		5 kg	E1	153
CLORHIDRATO DE NICOTINA SOLIDO	3444	6.1		II	43	500 g	E4	151
CLORHIDRATO DE NICOTINA, LIQUIDO o EN SOLUCION	1656	6.1		II	43	100 ml	E4	151
CLORHIDRATO DE NICOTINA, LIQUIDO o EN SOLUCION	1656	6.1		III	43 223	5 L	E1	151

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
CLORHIDRINA PROPILENICA	2611	6.1	3	II		100 ml	E4	131
CLORITO CALCICO	1453	5.1		II		1 kg	E2	140
CLORITO SODICO	1496	5.1		II		1 kg	E2	143
CLORITOS EN SOLUCION	1908	8		II		1 L	E2	154
CLORITOS EN SOLUCION	1908	8		III	223	5 L	E1	154
CLORITOS INORGANICOS, N.E.P.	1462	5.1		II	274 352	1 kg	E2	143
CLORO	1017	2.3	5.1 8			0	E0	124
CLOROACETATO DE ETILO	1181	6.1	3	II		100 ml	E4	155
CLOROACETATO DE ISOPROPILO	2947	3		III		5 L	E1	155
CLOROACETATO DE METILO	2295	6.1	3	I		0	E5	155
CLOROACETATO DE VINILO	2589	6.1	3	II		100 ml	E4	155
CLOROACETATO SODICO	2659	6.1		III		5 kg	E1	151
CLOROACETOFENONA LIQUIDA	3416	6.1		II		0	E4	153
CLOROACETOFENONA SOLIDA	1697	6.1		II		0	E4	153
CLOROACETONA ESTABILIZADA	1695	6.1	3 8	I	354	0	E0	131
CLOROACETONITRILO	2668	6.1	3	I	354	0	E0	131
CLOROANILINAS LIQUIDAS	2019	6.1		II		100 ml	E4	152
CLOROANILINAS SOLIDAS	2018	6.1		II		500 g	E4	152
CLOROANISIDINAS	2233	6.1		III		5 kg	E1	152
CLOROBENCENO	1134	3		III		5 L	E1	130
CLOROBENZOTRIFLUORUROS	2234	3		III		5 L	E1	130
CLOROBUTANOS	1127	3		II		1 L	E2	130
CLOROCRESOLES EN SOLUCION	2669	6.1		II		100 ml	E4	152
CLOROCRESOLES EN SOLUCION	2669	6.1		III	223	5 L	E1	152
CLOROCRESOLES SOLIDOS	3437	6.1		II		500 g	E4	152
CLORODIFLUORO- BROMOMETANO (GAS REFRIGERANTE R 12B1)	1974	2.2				120 ml	E1	126
CLORODIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 22)	1018	2.2				120 ml	E1	126
CLORODINITROBENCENOS LIQUIDOS	1577	6.1		II	279	100 ml	E4	153
CLORODINITROBENCENOS SOLIDOS	3441	6.1		II	279	500 g	E4	153
CLOROFENILTRICLOROSILANO	1753	8		II		0	E0	156
CLOROFENOLATOS LIQUIDOS o FENOLATOS LIQUIDOS	2904	8		III		5 L	E1	154
CLOROFENOLATOS SOLIDOS o FENOLATOS SOLIDOS	2905	8		III		5 kg	E1	154

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
CLOROFENOLES LIQUIDOS	2021	6.1		III		5 L	E1	153
CLOROFENOLES SOLIDOS	2020	6.1		III	205	5 kg	E1	153
CLOROFORMIATO DE ALILO	1722	6.1	3 8	I		0	E5	155
CLOROFORMIATO DE BENCILO	1739	8		I		0	E0	137
CLOROFORMIATO DE CICLOBUTILO	2744	6.1	3 8	II		100 ml	E4	155
CLOROFORMIATO DE CLOROMETILO	2745	6.1	8	II		100 ml	E4	157
CLOROFORMIATO DE ETILO	1182	6.1	3 8	I	354	0	E0	155
CLOROFORMIATO DE FENILO	2746	6.1	8	II		100 ml	E4	156
CLOROFORMIATO DE ISOPROPILO	2407	6.1	3 8	I	354	0	E0	155
CLOROFORMIATO DE METILO	1238	6.1	3 8	I	354	0	E0	155
CLOROFORMIATO DE 2-ETILHEXILO	2748	6.1	8	II		100 ml	E4	156
CLOROFORMIATO DE n-BUTILO	2743	6.1	3 8	II		100 ml	E4	155
CLOROFORMIATO DE n-PROPILO	2740	6.1	3 8	I		0	E5	155
CLOROFORMIATO DE terc-BUTILCICLOHEXILO	2747	6.1		III		5 L	E1	156
CLOROFORMIATOS TOXICOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P.	2742	6.1	3 8	II	274	100 ml	E4	155
CLOROFORMIATOS TOXICOS, CORROSIVOS, N.E.P.	3277	6.1	8	II	274	100 ml	E4	154
CLOROFORMO	1888	6.1		III		5 L	E1	151
CLOROMETIL ETIL ETER	2354	3	6.1	II		1 L	E2	131
CLORONITROANILINAS	2237	6.1		III		5 kg	E1	153
CLORONITROBENCENOS LIQUIDOS	3409	6.1		II	279	100 ml	E4	152
CLORONITROBENCENOS SOLIDOS	1578	6.1		II	279	500 g	E4	152
CLORONITROTOLUENOS LIQUIDOS	2433	6.1		III		5 L	E1	152
CLORONITROTOLUENOS SOLIDOS	3457	6.1		III		5 kg	E1	152
CLOROPENTAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 115)	1020	2.2				120 ml	E1	126
CLOROPICRINA	1580	6.1		I	354	0	E0	154
CLOROPRENO ESTABILIZADO	1991	3	6.1	I		0	E0	131 P
CLOROSILANOS QUE REACCIONAN CON EL AGUA, INFLAMABLES, CORROSIVOS, N.E.P.	2988	4.3	3 8	I		0	E0	139
CLOROSILANOS TOXICOS CORROSIVOS INFLAMABLES, N.E.P	3362	6.1	3 8	II	274	0	E0	155

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
CLOROSILANOS TOXICOS CORROSIVOS, N.E.P.	3361	6.1	8	II	274	0	E0	156
CLOROSILANOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P.	2986	8	3	II		0	E0	155
CLOROSILANOS, CORROSIVOS, N.E.P.	2987	8		II		0	E0	156
CLOROSILANOS, INFLAMABLES, CORROSIVOS, N.E.P.	2985	3	8	II		0	E0	155
CLOROTIOFORMIATO DE ETILO	2826	8	3	II		0	E2	155
CLOROTOLUENOS	2238	3		III		5 L	E1	129
CLOROTOLUIDINAS LIQUIDAS	3429	6.1		III		5 L	E1	153
CLOROTOLUIDINAS SOLIDAS	2239	6.1		III		5 kg	E1	153
CLOROTRIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 13)	1022	2.2				120 ml	E1	126
CLOROTRIFLUOROMETANO Y TRIFLUOROMETANO EN MEZCLA AZEOTROPICA con aproximadamente el 60% de clorotrifluorometano (GAS REFRIGERANTE R 503)	2599	2.2				120 ml	E1	126
CLORURO CIANURICO	2670	8		II		1 kg	E2	157
CLORURO DE ACETILO	1717	3	8	II		1 L	E2	155
CLORURO DE ALILO	1100	3	6.1	I		0	E0	131
CLORURO DE ALUMINIO ANHIDRO	1726	8		II		1 kg	E2	137
CLORURO DE ALUMINIO EN SOLUCION	2581	8		III	223	5 L	E1	154
CLORURO DE AMILO	1107	3		II		1 L	E2	129
CLORURO DE ANISOILO	1729	8		II		1 kg	E2	156
CLORURO DE BENCENOSULFONILO	2225	8		III		5 L	E1	156
CLORURO DE BENCILIDENO	1886	6.1		II		100 ml	E4	156
CLORURO DE BENCILO	1738	6.1	8	II		0	E4	156
CLORURO DE BENZOILO	1736	8		II		1 L	E2	137
CLORURO DE BROMO	2901	2.3	5.1 8			0	E0	124
CLORURO DE BUTIRILO	2353	3	8	II		1 L	E2	132
CLORURO DE CIANOGENO ESTABILIZADO	1589	2.3	8			0	E0	125
CLORURO DE CINC ANHIDRO	2331	8		III		5 kg	E1	154
CLORURO DE CINC EN SOLUCION	1840	8		III	223	5 L	E1	154
CLORURO DE CLOROACETILO	1752	6.1	8	I	354	0	E0	156
CLORURO DE COBRE	2802	8		III		5 kg	E1	154
CLORURO DE DICLOROACETILO	1765	8		II		1 L	E2	156
CLORURO DE DIETILTIOFOSFORILO	2751	8		II		1 L	E2	155
CLORURO DE DIMETILCARBAMOILO	2262	8		II		1 L	E2	156
CLORURO DE DIMETILTIOFOSFORILO	2267	6.1	8	II		100 ml	E4	156
CLORURO DE ETILO	1037	2.1				0	E0	115

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
CLORURO DE FENILACETILO	2577	8		II		1 L	E2	156
CLORURO DE FENILCARBILAMINA	1672	6.1		I		0	E5	151
CLORURO DE FUMARILO	1780	8		II		1 L	E2	156
CLORURO DE HIDROGENO ANHIDRO	1050	2.3	8			0	E0	125
CLORURO DE HIDROGENO LIQUIDO REFRIGERADO	2186	2.3	8			0	E0	125
CLORURO DE ISOBUTIRILO	2395	3	8	II		1 L	E2	132
CLORURO DE MERCURIO Y AMONIO	1630	6.1		II		500 g	E4	151
CLORURO DE METANOSULFONILO	3246	6.1	8	I	354	0	E0	156
CLORURO DE METILALILO	2554	3		II		1 L	E2	130 P
CLORURO DE METILO (GAS REFRIGERANTE R 40)	1063	2.1				0	E0	115
CLORURO DE NITROSILO	1069	2.3	8			0	E0	125
CLORURO DE PIROSULFURILO	1817	8		II		1 L	E2	137
CLORURO DE PROPIONILO	1815	3	8	II		1 L	E2	132
CLORURO DE SULFURILO	1834	6.1	8	I	354	0	E0	137
CLORURO DE TIOFOSFORILO	1837	8		II		1 L	E2	157
CLORURO DE TIONILO	1836	8		I		0	E0	137
CLORURO DE TRICLOROACETILO	2442	8		II		0	E2	156
CLORURO DE TRIFLUOROACETILO	3057	2.3	8			0	E0	125
CLORURO DE TRIMETILACETILO	2438	6.1	3 8	I		0	E5	132
CLORURO DE VALERILO	2502	8	3	II		1 L	E2	132
CLORURO DE VINILIDENO ESTABILIZADO	1303	3		I		0	E3	130 P
CLORURO DE VINILO ESTABILIZADO	1086	2.1				0	E0	116 P
CLORURO ESTANNICO ANHIDRO	1827	8		II		1 L	E2	137
CLORURO ESTANNICO PENTAHIDRATADO	2440	8		III		5 kg	E1	154
CLORURO FERRICO ANHIDRO	1773	8		III		5 kg	E1	157
CLORURO FERRICO EN SOLUCION	2582	8		III	223	5 L	E1	154
CLORURO MERCURICO	1624	6.1		II		500 g	E4	154
CLORUROS DE AZUFRE	1828	8		I		0	E0	137
CLORUROS DE CLOROBENCILO, LIQUIDOS	2235	6.1		III		5 L	E1	153
CLORUROS DE CLOROBENCILO, SOLIDOS	3427	6.1		III		5 kg	E1	153
COHETES con cabeza inerte†	0183	1.3C				0	E0	
COHETES con cabeza inerte†	0502	1.2C				0	E0	
COHETES con carga explosiva†	0180	1.1F				0	E0	
COHETES con carga explosiva†	0181	1.1E				0	E0	
COHETES con carga explosiva†	0182	1.2E				0	E0	
COHETES con carga explosiva†	0295	1.2F				0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
COHETES con carga expulsora†	0436	1.2C				0	E0	
COHETES con carga expulsora†	0437	1.3C				0	E0	
COHETES con carga expulsora†	0438	1.4C				0	E0	
COHETES DE COMBUSTIBLE LIQUIDO, con carga explosiva†	0397	1.1J				0	E0	
COHETES DE COMBUSTIBLE LIQUIDO, con carga explosiva†	0398	1.2J				0	E0	
COHETES LANZACABOST†	0238	1.2G				0	E0	
COHETES LANZACABOST†	0240	1.3G				0	E0	
COHETES LANZACABOST†	0453	1.4G				0	E0	
COLORANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, CORROSIVA, N.E.P.	2801	8		I	274	0	E0	154
COLORANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, CORROSIVA, N.E.P.	2801	8		II	274	1 L	E2	154
COLORANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, CORROSIVA, N.E.P.	2801	8		III	223 274	5 L	E1	154
COLORANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, TOXICA, N.E.P.	1602	6.1		I	274	0	E5	151
COLORANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, TOXICA, N.E.P.	1602	6.1		II	274	100 ml	E4	151
COLORANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, TOXICA, N.E.P.	1602	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
COLORANTE SOLIDO, CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, CORROSIVA, N.E.P.	3147	8		I	274	0	E0	154
COLORANTE SOLIDO, CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, CORROSIVA, N.E.P.	3147	8		II	274	1 kg	E2	154
COLORANTE SOLIDO, CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, CORROSIVA, N.E.P.	3147	8		III	223 274	5 kg	E1	154
COLORANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, TOXICA, N.E.P.	3143	6.1		I	274	0	E5	151
COLORANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, TOXICA, N.E.P.	3143	6.1		II	274	500 g	E4	151

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
COLORANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, TOXICA, N.E.P.	3143	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE TURBINA DE AVIACION	1863	3		I	363	500 ml	E3	128
COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE TURBINA DE AVIACION	1863	3		II	363	1 L	E2	128
COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE TURBINA DE AVIACION	1863	3		III	223 363	5 L	E1	128
COMBUSTIBLE PARA MOTORES o GASOLINA	1203	3		II	243 363	1 L	E2	128
COMPONENTES DE CADENAS DE EXPLOSIVOS, N.E.P.†	0382	1.2B			178 274	0	E0	
COMPONENTES DE CADENAS DE EXPLOSIVOS, N.E.P.†	0383	1.4B			178 274	0	E0	
COMPONENTES DE CADENAS DE EXPLOSIVOS, N.E.P.†	0384	1.4S			178 274	0	E0	
COMPONENTES DE CADENAS DE EXPLOSIVOS, N.E.P.†	0461	1.1B			178 274	0	E0	
COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO SOLIDO, N.E.P.	3146	6.1		I	43 274	0	E5	153
COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO SOLIDO, N.E.P.	3146	6.1		II	43 274	500 g	E4	153
COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO SOLIDO, N.E.P.	3146	6.1		III	43 223 274	5 kg	E1	153
COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO, LIQUIDO, N.E.P.	2788	6.1		I	43 274	0	E5	153
COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO, LIQUIDO, N.E.P.	2788	6.1		II	43 274	100 ml	E4	153
COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO, LIQUIDO, N.E.P.	2788	6.1		III	43 223 274	5 L	E1	153
COMPUESTO DE PLOMO, SOLUBLE, N.E.P.	2291	6.1		III	199 274	5 kg	E1	151
COMPUESTO DE SELENIO LIQUIDO, N.E.P.	3440	6.1		I	274	0	E5	151
COMPUESTO DE SELENIO LIQUIDO, N.E.P.	3440	6.1		II	274	100 ml	E4	151
COMPUESTO DE SELENIO LIQUIDO, N.E.P.	3440	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
COMPUESTO DE SELENIO, SOLIDO, N.E.P.	3283	6.1		I	274	0	E5	151
COMPUESTO DE SELENIO, SOLIDO, N.E.P.	3283	6.1		II	274	500 g	E4	151

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
COMPUESTO DE SELENIO, SOLIDO, N.E.P.	3283	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
COMPUESTO DE TELURIO, N.E.P.	3284	6.1		I	274	0	E5	151
COMPUESTO DE TELURIO, N.E.P.	3284	6.1		II	274	500 g	E4	151
COMPUESTO DE TELURIO, N.E.P.	3284	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
COMPUESTO DE VANADIO, N.E.P.	3285	6.1		I	274	0	E5	151
COMPUESTO DE VANADIO, N.E.P.	3285	6.1		II	274	500 g	E4	151
COMPUESTO DE VANADIO, N.E.P.	3285	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
COMPUESTO ORGANOARSENICAL, LIQUIDO, N.E.P.	3280	6.1		I	274 315	0	E5	151
COMPUESTO ORGANOARSENICAL, LIQUIDO, N.E.P.	3280	6.1		II	274	100 ml	E4	151
COMPUESTO ORGANOARSENICAL, LIQUIDO, N.E.P.	3280	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
COMPUESTO ORGANOARSENICAL, SOLIDO, N.E.P.	3465	6.1		I	274	0	E5	151
COMPUESTO ORGANOARSENICAL, SOLIDO, N.E.P.	3465	6.1		II	274	500 g	E4	151
COMPUESTO ORGANOARSENICAL, SOLIDO, N.E.P.	3465	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
COMPUESTO ORGANOFOSFORADO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	3278	6.1		I	43 274 315	0	E5	151
COMPUESTO ORGANOFOSFORADO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	3278	6.1		II	43 274	100 ml	E4	151
COMPUESTO ORGANOFOSFORADO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	3278	6.1		III	43 223 274	5 L	E1	151
COMPUESTO ORGANOFOSFORADO SOLIDO TOXICO, N.E.P.	3464	6.1		I	43 274	0	E5	151
COMPUESTO ORGANOFOSFORADO SOLIDO TOXICO, N.E.P.	3464	6.1		II	43 274	500 g	E4	151
COMPUESTO ORGANOFOSFORADO SOLIDO TOXICO, N.E.P.	3464	6.1		III	43 223 274	5 kg	E1	151
COMPUESTO ORGANOFOSFORADO TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.	3279	6.1	3	I	43 274 315	0	E5	131
COMPUESTO ORGANOFOSFORADO TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.	3279	6.1	3	II	43 274	100 ml	E4	131
COMPUESTO ORGANOMETALICO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	3282	6.1		I	274	0	E5	151

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
COMPUESTO ORGANOMETALICO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	3282	6.1		II	274	100 ml	E4	151
COMPUESTO ORGANOMETALICO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	3282	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
COMPUESTO ORGANOMETALICO SOLIDO TOXICO, N.E.P.	3467	6.1		I	274	0	E5	151
COMPUESTO ORGANOMETALICO SOLIDO TOXICO, N.E.P.	3467	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
COMPUESTO ORGANOMETALICO SOLIDO TOXICO, SOLIDO, N.E.P.	3467	6.1		II	274	500 g	E4	151
COMPUESTO PARA EL MOLDEADO DE PLASTICOS en forma de pasta, hoja o cuerda estirada que desprende vapores inflamables	3314	9		III	207	5 kg	E1	171
CONDENSADOR eléctrico de doble capa (con una capacidad de almacenamiento de energía mayor que 0,3 Wh)	3499	9			361	0	E0	171
CONJUNTOS DE DETONADORES NO ELECTRICOS para voladuras†	0360	1.1B				0	E0	
CONJUNTOS DE DETONADORES NO ELECTRICOS para voladuras†	0361	1.4B				0	E0	
COPRA	1363	4.2		III	29	0	E1	135
CRESOLES LIQUIDOS	2076	6.1	8	II		100 ml	E4	153
CRESOLES SOLIDOS	3455	6.1	8	II		500 g	E4	153
CRIPTON COMPRIMIDO	1056	2.2				120 ml	E1	121
CRIPTON LIQUIDO REFRIGERADO	1970	2.2				120 ml	E1	120
CROTONALDEHIDO o CROTONALDEHIDO ESTABILIZADO	1143	6.1	3	I	324 354	0	E0	131 P
CROTONATO DE ETILO	1862	3		II		1 L	E2	130
CROTONILENO	1144	3		I		0	E3	128
CUPRIETILENDIAMINA EN SOLUCION	1761	8	6.1	II		1 L	E2	154
CUPRIETILENDIAMINA EN SOLUCION	1761	8	6.1	III	223	5 L	E1	154
CUPROCIANURO POTASICO	1679	6.1		II		500 g	E4	157
CUPROCIANURO SODICO EN SOLUCION	2317	6.1		I		0	E5	157
CUPROCIANURO SODICO SOLIDO	2316	6.1		I		0	E5	157
DECABORANO	1868	4.1	6.1	II		1 kg	E2	134
DECAHIDRONAFTALENO	1147	3		III		5 L	E1	130
DEPOSITO DE COMBUSTIBLE DE GRUPO MOTOR DE CIRCUITO HIDRAULICO DE AERONAVE (que contiene una mezcla de hidrazina anhidra y metilhidrazina) (combustible M86)	3165	3	6.1 8	I		0	E0	131

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
DESECHOS CLINICOS, N.E.P. o DESECHOS (BIO)MEDICOS, N.E.P. o DESECHOS MEDICOS REGULADOS, N.E.P.	3291	6.2		II		0	E0	158
DESECHOS DE CAUCHO o RECORTES DE CAUCHO, en polvo o en gránulos de 840 µm como máximo y que contienen más del 45% de caucho	1345	4.1		II	223	1 kg	E2	133
DESECHOS DE LANA, HUMEDOS	1387	4.2		III	117	0	E1	133
DESECHOS GRASIENTOS DE ALGODON	1364	4.2		III		0	E1	133
DESECHOS TEXTILES HUMEDOS	1857	4.2		III	117	0	E1	133
DESINFECTANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	1903	8		I	274	0	E0	153
DESINFECTANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	1903	8		II	274	1 L	E2	153
DESINFECTANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	1903	8		III	223 274	5 L	E1	153
DESINFECTANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	3142	6.1		I	274	0	E5	151
DESINFECTANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	3142	6.1		II	274	100 ml	E4	151
DESINFECTANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	3142	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
DESINFECTANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	1601	6.1		I	274	0	E5	151
DESINFECTANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	1601	6.1		II	274	500 g	E4	151
DESINFECTANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	1601	6.1		III	274	5 kg	E1	151
DESTILADOS DE ALQUITRAN DE HULLA, INFLAMABLES	1136	3		II		1 L	E2	128
DESTILADOS DE ALQUITRAN DE HULLA, INFLAMABLES	1136	3		III	223	5 L	E1	128
DESTILADOS DE PETROLEO, N.E.P. o PRODUCTOS DE PETROLEO, N.E.P.	1268	3		I	363	500 ml	E3	128
DESTILADOS DE PETROLEO, N.E.P. o PRODUCTOS DE PETROLEO, N.E.P.	1268	3		II	363	1 L	E2	128
DESTILADOS DE PETROLEO, N.E.P. o PRODUCTOS DE PETROLEO, N.E.P.	1268	3		III	223 363	5 L	E1	128
DETONADORES ELECTRICOS para voladuras†	0030	1.1B				0	E0	
DETONADORES ELECTRICOS para voladuras†	0255	1.4B				0	E0	
DETONADORES ELECTRICOS para voladuras†	0456	1.4S			347	0	E0	
DETONADORES NO ELECTRICOS para voladuras†	0029	1.1B				0	E0	
DETONADORES NO ELECTRICOS para voladuras†	0267	1.4B				0	E0	
DETONADORES NO ELECTRICOS para voladuras†	0455	1.4S			347	0	E0	
DETONADORES PARA MUNICIONES†	0073	1.1B				0	E0	
DETONADORES PARA MUNICIONES†	0364	1.2B				0	E0	
DETONADORES PARA MUNICIONES†	0365	1.4B				0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
DETONADORES PARA MUNICIONES†	0366	1.4S			347	0	E0	
DEUTERIO COMPRIMIDO	1957	2.1				0	E0	115
DIACETONALCOHOL	1148	3		II		1 L	E2	129
DIACETONALCOHOL	1148	3		III	223	5 L	E1	129
DIALILAMINA	2359	3	6.1 8	II		1 L	E2	132
DIAMIDA MAGNESICA	2004	4.2		II		0	E2	135
DIAZODINITROFENOL HUMIDIFICADO con un mínimo del 40%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	0074	1.1A			266	0	E0	
DIBENCILDICLOROSILANO	2434	8		II		0	E0	156
DIBORANO	1911	2.3	2.1			0	E0	119
DIBROMOCLOROPROPANOS	2872	6.1		II		100 ml	E4	159
DIBROMOCLOROPROPANOS	2872	6.1		III	223	5 L	E1	159
DIBROMODIFLUOROMETANO	1941	9		III		5 L	E1	171
DIBROMOMETANO	2664	6.1		III		5 L	E1	160
DIBROMURO DE ETILENO	1605	6.1		I	354	0	E0	154
DIBUTILAMINOETANOL	2873	6.1		III		5 L	E1	153
DICETENO ESTABILIZADO	2521	6.1	3	I	354	0	E0	131 P
DICICLOHEXILAMINA	2565	8		III		5 L	E1	153
DICICLOPENTADIENO	2048	3		III		5 L	E1	130
DICLOROACETATO DE METILO	2299	6.1		III		5 L	E1	155
DICLOROANILINAS LIQUIDAS	1590	6.1		II	279	100 ml	E4	153
DICLOROANILINAS SOLIDAS	3442	6.1		II	279	500 g	E4	153
DICLORODIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 12)	1028	2.2				120 ml	E1	126
DICLORODIFLUOROMETANO Y DIFLUOROETANO EN MEZCLA AZEOTROPICA con aproximadamente el 74% de diclorodifluorometano (GAS REFRIGERANTE R 500)	2602	2.2				120 ml	E1	126
DICLOROFENIL- TRICLOROSILANO	1766	8		II		0	E0	156
DICLOROFENILFOSFINA	2798	8		II		1 L	E2	137
DICLOROFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 21)	1029	2.2				120 ml	E1	126
DICLOROMETANO	1593	6.1		III		5 L	E1	160
DICLOROPENTANOS	1152	3		III		5 L	E1	130
DICLOROPROPENOS	2047	3		II		1 L	E2	129
DICLOROPROPENOS	2047	3		III	223	5 L	E1	129
DICLOROSILANO	2189	2.3	2.1 8			0	E0	119

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
DICLORURO DE ETILENO	1184	3	6.1	II		1 L	E2	131
DICROMATO AMONICO	1439	5.1		II		1 kg	E2	141
DIETILAMINA	1154	3	8	II		1 L	E2	127
DIETILBENCENO	2049	3		III		5 L	E1	130
DIETILCETONA	1156	3		II		1 L	E2	128
DIETILDICLOROSILANO	1767	8	3	II		0	E0	155
DIETILENTRIAMINA	2079	8		II		1 L	E2	154
DIETILETERATO DE TRIFLUORURO DE BORO	2604	8	3	I		0	E0	132
DIETOXIMETANO	2373	3		II		1 L	E2	127
DIFENILAMINOCOLOROARSINA	1698	6.1		I		0	E5	154
DIFENILCLOROARSINA LIQUIDA	1699	6.1		I		0	E5	151
DIFENILCLOROARSINA SOLIDA	3450	6.1		I		0	E5	151
DIFENILDICLOROSILANO	1769	8		II		0	E0	156
DIFENILOS POLICLORADOS LIQUIDOS	2315	9		II	305	1 L	E2	171
DIFENILOS POLICLORADOS SOLIDOS	3432	9		II	305	1 kg	E2	171
DIFENILOS POLIHALOGENADOS LIQUIDOS o TERFENILOS POLIHALOGENADOS LIQUIDOS	3151	9		II	203 305	1 L	E2	171
DIFENILOS POLIHALOGENADOS SOLIDOS o TERFENILOS POLIHALOGENADOS SOLIDOS	3152	9		II	203 305	1 kg	E2	171
DIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R32)	3252	2.1				0	E0	115
DIFLUORURO DE OXIGENO, COMPRIMIDO	2190	2.3	5.18			0	E0	124
DIHIDROFLUORURO AMONICO EN SOLUCION	2817	8	6.1	II		1 L	E2	154
DIHIDROFLUORURO AMONICO EN SOLUCION	2817	8	6.1	III	223	5 L	E1	154
DIISOBUTILAMINA	2361	3	8	III		5 L	E1	132
DIISOBUTILCETONA	1157	3		III		5 L	E1	132
DIISOBUTILENO, COMPUESTOS ISOMERICOS DEL	2050	3		II		1 L	E2	128
DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO	2281	6.1		II		100 ml	E4	156
DIISOCIANATO DE ISOFORONA	2290	6.1		III		5 L	E1	156
DIISOCIANATO DE TOLUENO	2078	6.1		II	279	100 ml	E4	156
DIISOCIANATO DE TRIMETILHEXAMETILENO	2328	6.1		III		5 L	E1	156
DIISOPROPILAMINA	1158	3	8	II		1 L	E2	127
DIMERO DE LA ACROLEINA ESTABILIZADO	2607	3		III		5 L	E1	129 P
DIMETILAMINA ANHIDRA	1032	2.1				0	E0	118
DIMETILAMINA EN SOLUCION ACUOSA	1160	3	8	II		1 L	E2	116
DIMETILCICLOHEXANOS	2263	3		II		1 L	E2	128
DIMETILDICLOROSILANO	1162	3	8	II		0	E0	155
DIMETILDIETOXISILANO	2380	3		II		1 L	E2	127

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
DIMETILDIOXANOS	2707	3		II		1 L	E2	127
DIMETILDIOXANOS	2707	3		III	223	5 L	E1	127
DIMETILETERATO DE TRIFLUORURO DE BORO	2965	4.3	3 8	I		0	E0	139
DIMETILHIDRAZINA ASIMETRICA	1163	6.1	3 8	I	354	0	E0	131
DIMETILHIDRAZINA SIMETRICA	2382	6.1	3	I	354	0	E0	131
DIMETIL-N-PROPILAMINA	2266	3	8	II		1 L	E2	132
DI-n-AMILAMINA	2841	3	6.1	III		5 L	E1	131
DI-n-BUTILAMINA	2248	8	3	II		1 L	E2	132
DINITRATO DE DIETILENGLICOL DESENSIBILIZADO con un mínimo del 25%, en masa, de flemador no volátil insoluble en agua†	0075	1.1D			266	0	E0	
DINITROANILINAS	1596	6.1		II		500 g	E4	153
DINITROBENCENOS LIQUIDOS	1597	6.1		II		100 ml	E4	152
DINITROBENCENOS LIQUIDOS	1597	6.1		III	223	5 L	E1	152
DINITROBENCENOS SOLIDOS	3443	6.1		II		500 g	E4	152
DINITROFENOL EN SOLUCION	1599	6.1		II		100 ml	E4	153
DINITROFENOL EN SOLUCION	1599	6.1		III	223	5 L	E1	153
DINITROFENOL HUMIDIFICADO con un mínimo del 15%, en masa, de agua	1320	4.1	6.1	I	28	0	E0	113
DINITROFENOL seco o humidificado con menos del 15%, en masa, de agua†	0076	1.1D	6.1			0	E0	
DINITROFENOLATOS de metales alcalinos, secos o humidificados con menos del 15%, en masa, de agua†	0077	1.3C	6.1			0	E0	
DINITROFENOLATOS HUMIDIFICADOS con un mínimo del 15%, en masa, de agua	1321	4.1	6.1	I	28	0	E0	113
DINITROGLICOLURILLO (DINGU)†	0489	1.1D				0	E0	
DINITRO-o-CRESOL	1598	6.1		II	43	500 g	E4	153
DINITRO-o-CRESOLATO AMONICO EN SOLUCION	3424	6.1		II		100 ml	E4	141
DINITRO-o-CRESOLATO AMONICO EN SOLUCION	3424	6.1		III	223	5 L	E1	141
DINITRO-o-CRESOLATO AMONICO, SOLIDO	1843	6.1		II		500 g	E4	141
DINITRO-o-CRESOLATO SODICO HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	3369	4.1		I	28	0	E0	113
DINITRO-o-CRESOLATO SODICO HUMIDIFICADO con un mínimo del 15%, en masa, de agua	1348	4.1	6.1	I	28	0	E0	113
DINITRO-o-CRESOLATO SODICO seco o humidificado con menos del 15%, en masa, de agua†	0234	1.3C				0	E0	
DINITRORRESORCINOL (DINITRORRESORCINA) HUMIDIFICADO con un mínimo del 15%, en masa, de agua	1322	4.1		I	28	0	E0	113

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
DINITRORRESORCINOL seco o humidificado con menos del 15%, en masa, de agua†	0078	1.1D				0	E0	
DINITROSOBENCENO†	0406	1.3C				0	E0	
DINITROTOLUENOS FUNDIDOS	1600	6.1		II		0	E0	152
DINITROTOLUENOS LIQUIDOS	2038	6.1		II		100 ml	E4	152
DINITROTOLUENOS SOLIDOS	3454	6.1		II		500 g	E4	152
DIOXANO	1165	3		II		1 L	E2	127
DIOXIDO DE AZUFRE	1079	2.3	8			0	E0	125
DIOXIDO DE CARBONO	1013	2.2				120 ml	E1	120
DIOXIDO DE CARBONO LIQUIDO REFRIGERADO	2187	2.2				120 ml	E1	120
DIOXIDO DE CARBONO SOLIDO (HIELO SECO)	1845	9				0	E0	120
DIOXIDO DE PLOMO	1872	5.1		III		5 kg	E1	141
DIOXIDO DE TIOUREA	3341	4.2		II		0	E2	135
DIOXIDO DE TIOUREA	3341	4.2		III	223	0	E1	135
DIOXOLANO	1166	3		II		1 L	E2	127
DIPENTENO	2052	3		III		5 L	E1	128
DIPROPILAMINA	2383	3	8	II		1 L	E2	132
DIPROPILCETONA	2710	3		III		5 L	E1	128
DISOLUCION DE CAUCHO	1287	3		II		5 L	E2	127
DISOLUCION DE CAUCHO	1287	3		III	223	5 L	E1	127
DISPERSION DE METALES ALCALINOS, INFLAMABLE o DISPERSION DE METALES ALCALINOTERREOS, INFLAMABLE	3482	4.3	3	I	182 183	0	E0	138
DISPOSITIVOS ACTIVADOS POR EL AGUA, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0248	1.2L			274	0	E0	
DISPOSITIVOS ACTIVADOS POR EL AGUA, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0249	1.3L			274	0	E0	
DISPOSITIVOS PEQUEÑOS ACCIONADOS POR HIDROCARBUROS GASEOSOS o RECARGAS DE HIDROCARBUROS GASEOSOS PARA DISPOSITIVOS PEQUEÑOS, con dispositivo de descarga	3150	2.1				0	E0	115
DISPOSITIVOS PORTADORES DE CARGAS HUECAS, CARGADOS, para perforación de pozos de petróleo, sin detonador†	0124	1.1D				0	E0	
DISPOSITIVOS PORTADORES DE CARGAS HUECAS, CARGADOS, para perforación de pozos de petróleo, sin detonador†	0494	1.4D				0	E0	
DISULFURO DE CARBONO	1131	3	6.1	I		0	E0	131
DISULFURO DE DIMETILO	2381	3	6.1	II		1 L	E2	130
DISULFURO DE SELENIO	2657	6.1		II		500 g	E4	153
DISULFURO DE TITANIO	3174	4.2		III		0	E1	133

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
DITIONITO CALCICO (HIDROSULFITO CALCICO)	1923	4.2		II		0	E2	135
DITIONITO DE CINCO (HIDROSULFITO DE CINCO)	1931	9		III		5 kg	E1	171
DITIONITO POTASICO (HIDROSULFITO POTASICO)	1929	4.2		II		0	E2	135
DITIONITO SODICO (HIDROSULFITO SODICO)	1384	4.2		II		0	E2	135
DITIOPIROFOSFATO DE TETRAETILO	1704	6.1		II	43	100 ml	E4	153
DODECILTRICLOROSILANO	1771	8		II		0	E0	156
ELECTROLITO ALCALINO PARA ACUMULADORES	2797	8		II		1 L	E2	154
EMULSION DE NITRATO DE AMONIO o SUSPENSION o GEL, explosivos intermediarios para voladuras	3375	5.1		II	309	0	E2	140
ENCENDEDORES o RECARGAS DE ENCENDEDORES que contienen gas inflamable	1057	2.1			201	0	E0	115
ENCENDEDORES PARA MECHAS DE SEGURIDAD†	0131	1.4S				0	E0	
EPIBROMHIDRINA	2558	6.1	3	I		0	E5	131
EPICLORHIDRINA	2023	6.1	3	II	279	100 ml	E4	131 P
EQUIPO QUIMICO o BOTIQUIN DE URGENCIA	3316	9			251 340	0	E0	171
ESPOLETAS DE IGNICION†	0316	1.3G				0	E0	
ESPOLETAS DE IGNICION†	0317	1.4G				0	E0	
ESPOLETAS DE IGNICION†	0368	1.4S				0	E0	
ESPOLETAS DETONANTES con dispositivos de protección†	0408	1.1D				0	E0	
ESPOLETAS DETONANTES con dispositivos de protección†	0409	1.2D				0	E0	
ESPOLETAS DETONANTES con dispositivos de protección†	0410	1.4D				0	E0	
ESPOLETAS DETONANTES†	0106	1.1B				0	E0	
ESPOLETAS DETONANTES†	0107	1.2B				0	E0	
ESPOLETAS DETONANTES†	0257	1.4B				0	E0	
ESPOLETAS DETONANTES†	0367	1.4S				0	E0	
ESTERES, N.E.P.	3272	3		II	274	1 L	E2	127
ESTERES, N.E.P.	3272	3		III	223 274	5 L	E1	127
ESTIBINA	2676	2.3	2.1			0	E0	119
ESTIFNATO DE PLOMO (TRINITRORRESORCINATO DE PLOMO) HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	0130	1.1A			266	0	E0	
ESTIRENO MONOMERO ESTABILIZADO	2055	3		III		5 L	E1	128 P
ESTRICNINA o SALES DE ESTRICNINA	1692	6.1		I		0	E5	151
ETANO	1035	2.1				0	E0	115
ETANO LIQUIDO REFRIGERADO	1961	2.1				0	E0	115

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ETANOL (ALCOHOL ETILICO) o ETANOL EN SOLUCION (ALCOHOL ETILICO EN SOLUCION)	1170	3		II	144	1 L	E2	127
ETANOL (ALCOHOL ETILICO) o ETANOL EN SOLUCION (ALCOHOL ETILICO EN SOLUCION)	1170	3		III	144 223	5 L	E1	127
ETANOLAMINA o ETANOLAMINA EN SOLUCION	2491	8		III	223	5 L	E1	153
ETER 2,2'-DICLORODIETILICO	1916	6.1	3	II		100 ml	E4	152
ETER ALILGLICIDILICO (ALIL GLICIDIL ETER)	2219	3		III		5 L	E1	129
ETER DIALILICO	2360	3	6.1	II		1 L	E2	131 P
ETER DICLORODIMETILICO SIMETRICO	2249	6.1	3	I		0	E5	131
ETER DICLOROISOPROPILICO	2490	6.1		II		100 ml	E4	153
ETER DIETILICO (ETER ETILICO)	1155	3		I		0	E3	127
ETER DIETILICO DEL ETILENGLICOL	1153	3		II		1 L	E2	127
ETER DIETILICO DEL ETILENGLICOL	1153	3		III		5 L	E1	127
ETER DIISOPROPILICO	1159	3		II		1 L	E2	132
ETER DI-n-PROPILICO	2384	3		II		1 L	E2	127
ETER DIVINILICO (ETER DIVINILICO (ETER VINILICO) ESTABILIZADO	1167	3		I		0	E3	128 P
ETER METILETILICO	1039	2.1				0	E0	115
ETER METILICO	1033	2.1				0	E0	115
ETER MONOETILICO DEL ETILENGLICOL	1171	3		III		5 L	E1	127
ETER MONOMETILICO DEL ETILENGLICOL	1188	3		III		5 L	E1	127
ETERES DIBUTILICOS (ETERES BUTILICOS)	1149	3		III		5 L	E1	128
ETERES, N.E.P.	3271	3		II	274	1 L	E2	127
ETERES, N.E.P.	3271	3		III	223 274	5 L	E1	127
ETIL BUTIL ETER	1179	3		II		1 L	E2	127
ETIL PROPIL ETER	2615	3		II		1 L	E2	127
ETILACETILENO ESTABILIZADO	2452	2.1				0	E0	116 P
ETILAMILCETONA	2271	3		III		5 L	E1	128
ETILAMINA	1036	2.1				0	E0	118
ETILAMINA EN SOLUCION ACUOSA con un mínimo del 50% pero no más del 70% de etilamina	2270	3	8	II		1 L	E2	132
ETILBENCENO (FENILETANO)	1175	3		II		1 L	E2	130
ETILDICLOROARSINA	1892	6.1		I	354	0	E0	151
ETILDICLOROSILANO	1183	4.3	3 8	I		0	E0	139
ETILENCLORHIDRINA	1135	6.1	3	I	354	0	E0	131
ETILENDIAMINA	1604	8	3	II		1 L	E2	132

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ETILENIMINA (AZIRIDINA) ESTABILIZADA	1185	6.1	3	I	354	0	E0	131 P
ETILENO	1962	2.1				0	E0	116 P
ETILENO LIQUIDO REFRIGERADO	1038	2.1				0	E0	115
ETILFENILDICLOROSILANO	2435	8		II		0	E0	156
ETILMERCAPTANO	2363	3		I		0	E3	129
ETILMETILCETONA (METILETILCETONA)	1193	3		II		1 L	E2	127
ETILTRICLOROSILANO	1196	3	8	II		0	E0	155
EXPLOSIVO DESENSIBILIZADO, LIQUIDO, N.E.P.	3379	3		I	274 311	0	E0	128
EXPLOSIVO DESENSIBILIZADO, SOLIDO, N.E.P.	3380	4.1		I	274 311	0	E0	133
EXPLOSIVO PARA VOLADURAS, TIPO B (AGENTE PARA VOLADURAS, TIPO B)†	0331	1.5D				0	E0	
EXPLOSIVO PARA VOLADURAS, TIPO E (AGENTE PARA VOLADURAS, TIPO E)†	0332	1.5D				0	E0	
EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS, TIPO A†	0081	1.1D				0	E0	
EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS, TIPO B†	0082	1.1D				0	E0	
EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS, TIPO C†	0083	1.1D			267	0	E0	
EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS, TIPO D†	0084	1.1D				0	E0	
EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS, TIPO E†	0241	1.1D				0	E0	
EXTINTORES DE INCENDIOS que contienen gases comprimidos o licuados	1044	2.2			225	120 ml	E0	126
EXTINTORES DE INCENDIOS, CARGAS PARA, líquidos corrosivos	1774	8		II		1 L	E0	154
EXTRACTOS AROMATICOS LIQUIDOS	1169	3		II		5 L	E2	127
EXTRACTOS AROMATICOS LIQUIDOS	1169	3		III	223	5 L	E1	127
EXTRACTOS SAPORIFEROS LIQUIDOS	1197	3		II		5 L	E2	127
EXTRACTOS SAPORIFEROS LIQUIDOS	1197	3		III	223	5 L	E1	127
FENETIDINAS	2311	6.1		III	279	5 L	E1	153
FENILACETONITRILO LIQUIDO	2470	6.1		III		5 L	E1	152
FENILENDIAMINAS (o-, m-, p-)	1673	6.1		III	279	5 kg	E1	153
FENILHIDRAZINA	2572	6.1		II		100 ml	E4	153
FENILMERCAPTANO	2337	6.1	3	I	354	0	E0	131
FENILMERCURICO, COMPUESTO, N.E.P.	2026	6.1		I	43 274	0	E5	151
FENILMERCURICO, COMPUESTO, N.E.P.	2026	6.1		II	43 274	500 g	E4	151
FENILMERCURICO, COMPUESTO, N.E.P.	2026	6.1		III	43 223 274	5 kg	E1	151

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
FENILTRICLOROSILANO	1804	8		II		0	E0	156
FENOL EN SOLUCION	2821	6.1		II		100 ml	E4	153
FENOL EN SOLUCION	2821	6.1		III	223	5 L	E1	153
FENOL FUNDIDO	2312	6.1		II		0	E0	153
FENOL SOLIDO	1671	6.1		II	279	500 g	E4	153
FERROCERIO	1323	4.1		II	249	1 kg	E2	170
FERROSILICIO con el 30% o más pero menos del 90% de silicio	1408	4.3	6.1	III	39 223	1 kg	E1	139
FIBRAS DE ORIGEN ANIMAL o FIBRAS DE ORIGEN VEGETAL quemadas, húmedas o mojadas	1372	4.2		III	117	0	E1	133
FIBRAS DE ORIGEN VEGETAL, SECAS	3360	4.1			29 117 299	0	E0	133
FIBRAS o TEJIDOS DE ORIGEN ANIMAL o VEGETAL o SINTETICOS, N.E.P., impregnados de aceite	1373	4.2		III		0	E1	133
FIBRAS o TEJIDOS IMPREGNADOS DE NITROCELULOSA POCO NITRADA, N.E.P.	1353	4.1		III		5 kg	E1	133
FILTROS DE MEMBRANAS NITROCELULOSICAS, con un máximo del 12,6% de nitrógeno, por masa seca	3270	4.1		II	237 286	1 kg	E2	133
FLUOR COMPRIMIDO	1045	2.3	5.1 8			0	E0	124
FLUORANILINAS	2941	6.1		III		5 L	E1	153
FLUOROACETATO DE POTASIO	2628	6.1		I		0	E5	151
FLUOROACETATO DE SODIO	2629	6.1		I		0	E5	151
FLUOROBENCENO	2387	3		II		1 L	E2	130
FLUOROSILICATO AMONICO	2854	6.1		III		5 kg	E1	151
FLUOROSILICATO DE CINC	2855	6.1		III		5 kg	E1	151
FLUOROSILICATO DE POTASIO	2655	6.1		III		5 kg	E1	151
FLUOROSILICATO DE SODIO	2674	6.1		III		5 kg	E1	154
FLUOROSILICATO MAGNESICO	2853	6.1		III		5 kg	E1	151
FLUOROSILICATOS, N.E.P.	2856	6.1		III	274	5 kg	E1	151
FLUOROTOLUENOS	2388	3		II		1 L	E2	130
FLUORURO AMONICO	2505	6.1		III		5 kg	E1	154
FLUORURO CROMICO EN SOLUCION	1757	8		II		1 L	E2	154
FLUORURO CROMICO EN SOLUCION	1757	8		III	223	5 L	E1	154
FLUORURO CROMICO SOLIDO	1756	8		II		1 kg	E2	154
FLUORURO DE CARBONILO	2417	2.3	8			0	E0	125
FLUORURO DE ETILO (GAS REFRIGERANTE R 161)	2453	2.1				0	E0	115
FLUORURO DE HIDROGENO ANHIDRO	1052	8	6.1	I		0	E0	125

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
FLUORURO DE METILO (GAS REFRIGERANTE R 41)	2454	2.1				0	E0	115
FLUORURO DE PERCLORILO	3083	2.3	5.1			0	E0	124
FLUORURO DE SULFURILO	2191	2.3				0	E0	123
FLUORURO DE VINILO ESTABILIZADO	1860	2.1				0	E0	116 P
FLUORURO POTASICO EN SOLUCION	3422	6.1		III	223	5 L	E1	154
FLUORURO POTASICO SOLIDO	1812	6.1		III		5 kg	E1	154
FLUORURO SODICO EN SOLUCION	3415	6.1		III	223	5 L	E1	154
FLUORURO SODICO SOLIDO	1690	6.1		III		5 kg	E1	154
FORMALDEHIDO EN SOLUCION con un mínimo del 25% de formaldehído	2209	8		III		5 L	E1	132
FORMALDEHIDO EN SOLUCION INFLAMABLE	1198	3	8	III		5 L	E1	132
FORMIATO DE ALILO	2336	3	6.1	I		0	E0	131
FORMIATO DE ETILO	1190	3		II		1 L	E2	129
FORMIATO DE ISOBUTILO	2393	3		II		1 L	E2	129
FORMIATO DE METILO	1243	3		I		0	E3	129
FORMIATO DE n-BUTILO	1128	3		II		1 L	E2	129
FORMIATOS DE AMILO	1109	3		III		5 L	E1	129
FORMIATOS DE PROPILO	1281	3		II		1 L	E2	129
FOSFAMINA (FOSFINA)	2199	2.3	2.1			0	E0	119
FOSFATO ACIDO DE AMILO	2819	8		III		5 L	E1	153
FOSFATO ACIDO DE BUTILO	1718	8		III		5 L	E1	153
FOSFATO ACIDO DE DIISOCTILO	1902	8		III		5 L	E1	153
FOSFATO ACIDO DE ISOPROPILO	1793	8		III		5 L	E1	153
FOSFATO DE TRICRESILO con más del 3% de isómero orto	2574	6.1		II		100 ml	E4	151
FOSFITO DIBASICO DE PLOMO	2989	4.1		II		1 kg	E2	133
FOSFITO DIBASICO DE PLOMO	2989	4.1		III	223	5 kg	E1	133
FOSFITO TRIETILICO	2323	3		III		5 L	E1	130
FOSFITO TRIMETILICO	2329	3		III		5 L	E1	130
FOSFORO AMORFO	1338	4.1		III		5 kg	E1	133
FOSFORO BLANCO FUNDIDO	2447	4.2	6.1	I		0	E0	136
FOSFORO BLANCO oAMARILLO, SECO o BAJO AGUAo EN SOLUCION	1381	4.2	6.1	I		0	E0	136
FOSFOROS DE CERA "VESTA"	1945	4.1		III	294	5 kg	E1	133
FOSFOROS DE SEGURIDAD (en estuches, cartones o cajas)	1944	4.1		III	293 294	5 kg	E1	133
FOSFOROS DISTINTOS DE LOS DE SEGURIDAD	1331	4.1		III	293	5 kg	E1	133

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
FOSFOROS RESISTENTES AL VIENTO	2254	4.1		III	293	5 kg	E1	133
FOSFURO ALUMINICO	1397	4.3	6.1	I		0	E0	139
FOSFURO CALCICO	1360	4.3	6.1	I		0	E0	139
FOSFURO DE CINCO	1714	4.3	6.1	I		0	E0	139
FOSFURO DE ESTRONCIO	2013	4.3	6.1	I		0	E0	139
FOSFURO DE MAGNESIO Y ALUMINIO	1419	4.3	6.1	I		0	E0	138
FOSFURO MAGNESICO	2011	4.3	6.1	I		0	E0	139
FOSFURO POTASICO	2012	4.3	6.1	I		0	E0	139
FOSFURO SODICO	1432	4.3	6.1	I		0	E0	139
FOSFUFOS ESTANNICOS	1433	4.3	6.1	I		0	E0	139
FOSGENO	1076	2.3	8			0	E0	125
FULMINATO DE MERCURIO HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	0135	1.1A			266	0	E0	
FURALDEHIDOS	1199	6.1	3	II		100 ml	E4	132 P
FURANO	2389	3		I		0	E3	128
FURFURILAMINA	2526	3	8	III		5 L	E1	132
GALIO	2803	8		III		5 kg	E0	172
GALLETA DE POLVORA HUMIDIFICADA con un mínimo del 17%, en masa, de alcohol†	0433	1.1C			266	0	E0	
GALLETA DE POLVORA HUMIDIFICADA con un mínimo del 25%, en masa, de agua†	0159	1.3C			266	0	E0	
GAS COMPRIMIDO INFLAMABLE, N.E.P.	1954	2.1			274	0	E0	115
GAS COMPRIMIDO TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.	1953	2.3	2.1		274	0	E0	119
GAS COMPRIMIDO TOXICO, N.E.P.	1955	2.3			274	0	E0	123
GAS COMPRIMIDO, COMBURENTE, N.E.P.	3156	2.2	5.1		274	0	E0	122
GAS COMPRIMIDO, N.E.P.	1956	2.2			274	120 ml	E1	126
GAS COMPRIMIDO, TOXICO, CORROSIVO, N.E.P.	3304	2.3	8		274	0	E0	123
GAS COMPRIMIDO, TOXICO, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.	3305	2.3	2.1 8	274		0	E0	119
GAS COMPRIMIDO, TOXICO, OXIDANTE, CORROSIVO, N.E.P.	3306	2.3	5.1 8	274		0	E0	124
GAS COMPRIMIDO, TOXICO, OXIDANTE, N.E.P.	3303	2.3	5.1		274	0	E0	124
GAS DE HULLA COMPRIMIDO	1023	2.3	2.1			0	E0	119
GAS DE PETROLEO COMPRIMIDO	1071	2.3	2.1			0	E0	119
GAS INSECTICIDA, INFLAMABLE, N.E.P.	3354	2.1			274	0	E0	115
GAS INSECTICIDA, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.	3355	2.3	2.1		274	0	E0	119
GAS LICUADO INFLAMABLE, N.E.P.	3161	2.1			274	0	E0	115

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
GAS LICUADO TOXICO N.E.P.	3162	2.3			274	0	E0	123
GAS LICUADO TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.	3160	2.3	2.1		274	0	E0	119
GAS LICUADO, COMBURENTE, N.E.P.	3157	2.2	5.1		274	0	E0	122
GAS LICUADO, N.E.P.	3163	2.2			274	120 ml	E1	126
GAS LICUADO, REFRIGERADO, N.E.P.	3158	2.2			274	120 ml	E1	120
GAS LICUADO, TOXICO, CORROSIVO, N.E.P.	3308	2.3	8		274	0	E0	123
GAS LICUADO, TOXICO, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P	3309	2.3	2.1 8	274		0	E0	119
GAS LICUADO, TOXICO, OXIDANTE, CORROSIVO, N.E.P	3310	2.3	5.1 8	274		0	E0	124
GAS LICUADO, TOXICO, OXIDANTE, N.E.P.	3307	2.3	5.1		274	0	E0	124
GAS REFRIGERANTE R 404A	3337	2.2				120 ml	E1	126
GAS REFRIGERANTE R 407A	3338	2.2				120 ml	E1	126
GAS REFRIGERANTE R 407B	3339	2.2				120 ml	E1	126
GAS REFRIGERANTE R 407C	3340	2.2				120 ml	E1	126
GAS REFRIGERANTE, N.E.P.	1078	2.2			274	120 ml	E1	126
GAS, LIQUIDO REFRIGERADO, INFLAMABLE, N.E.P.	3312	2.1			274	0	E0	115
GAS, LIQUIDO REFRIGERADO, OXIDANTE, N.E.P.	3311	2.2	5.1		274	0	E0	122
GASES DE PETROLEO, LICUADOS	1075	2.1				0	E0	115
GASES LACRIMOGENOS, SUSTANCIA LIQUIDA PARA LA FABRICACION DE, N.E.P.	1693	6.1		I	274	0	E5	159
GASES LACRIMOGENOS, SUSTANCIA LIQUIDA PARA LA FABRICACION DE, N.E.P.	1693	6.1		II	274	0	E4	159
GASES LACRIMOGENOS, SUSTANCIA SOLIDA PARA LA FABRICACION DE, N.E.P.	3448	6.1		I	274	0	E5	159
GASES LACRIMOGENOS, SUSTANCIA SOLIDA PARA LA FABRICACION DE, N.E.P.	3448	6.1		II	274	0	E4	159
GASOLEO o COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL o ACEITE MINERAL PARA CALDEO, LIGERO	1202	3		III	363	5 L	E1	128
GENERADOR QUIMICO DE OXIGENO†	3356	5.1		II	284	0	E0	140
GERMANIO	2192	2.3	2.1			0	E0	119
GLICIDALDEHIDO	2622	3	6.1	II		1 L	E2	131 P
GLUCONATO DE MERCURIO	1637	6.1		II		500 g	E4	151
GRANADAS DE EJERCICIOS, de mano o de fusil†	0110	1.4S				0	E0	
GRANADAS DE EJERCICIOS, de mano o de fusil†	0318	1.3G				0	E0	
GRANADAS DE EJERCICIOS, de mano o de fusil†	0372	1.2G				0	E0	
GRANADAS DE EJERCICIOS, de mano o de fusil†	0452	1.4G				0	E0	
GRANADAS de mano o de fusil, con carga explosiva†	0284	1.1D				0	E0	
GRANADAS de mano o de fusil, con carga explosiva†	0285	1.2D				0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
GRANADAS de mano o de fusil, con carga explosiva†	0292	1.1F				0	E0	
GRANADAS de mano o de fusil, con carga explosiva†	0293	1.2F				0	E0	
GRANULOS DE MAGNESIO RECUBIERTOS, en partículas de un mínimo de 149 µm	2950	4,3		III		1 kg	E1	138
GRUPOS DE DETONADORES, NO ELECTRICOS para voladuras†	0500	1.4S			347	0	E0	
GUANILNITROSAMINO- GUANILIDENHIDRACINA HUMIDIFICADA con un mínimo del 30%, en masa, de agua†	0113	1.1A			266	0	E0	
GUANILNITROSAMINO- GUANILTETRACENO (TETRACENO) HUMIDIFICADO con un mínimo del 30%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	0114	1.1A			266	0	E0	
HAFNIO EN POLVO SECO	2545	4.2		I		0	E0	135
HAFNIO EN POLVO SECO	2545	4.2		II		0	E2	135
HAFNIO EN POLVO SECO	2545	4.2		III	223	0	E1	135
HAFNIO EN POLVO, HUMIDIFICADO con un mínimo del 25% de agua (debe haber un exceso visible de agua): a) producido mecánicamente, en partículas de menos de 53 µm; b) producido químicamente, en partículas de menos de 840 µm	1326	4.1		II		1 kg	E2	170
HARINA DE KRILL	3497	4.2		II	300	0	E2	133
HARINA DE KRILL	3497	4.2		III	223 300	0	E1	133
HARINA DE PESCADO (DESECHOS DE PESCADO) ESTABILIZADA	2216	9		III	29 117 300 308	0	E1	171
HARINA DE PESCADO (DESECHOS DE PESCADO) NO ESTABILIZADA	1374	4.2		II	300	0	E2	133
HELIO COMPRIMIDO	1046	2.2				120 ml	E1	121
HELIO LIQUIDO REFRIGERADO	1963	2.2				120 ml	E1	120
HENO, PAJA o "BUSH" (TAMO)	1327	4.1			281	3 kg	E0	133
HEPTAFLUOROPROPANO (GAS REFRIGERANTE R 227)	3296	2.2				120 ml	E1	126
HEPTANOS	1206	3		II		1 L	E2	128
HEPTASULFURO DE FOSFORO, que no contenga fósforo blanco o amarillo	1339	4.1		II		1 kg	E2	139
HEXACLORO- CICLOPENTADIENO	2646	6.1		I	354	0	E0	151
HEXACLOROACETONA	2661	6.1		III		5 L	E1	153
HEXACLOROBENCENO	2729	6.1		III		5 kg	E1	152
HEXACLOROBUTADIENO	2279	6.1		III		5 L	E1	151

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
HEXACLOROFENO	2875	6.1		III		5 kg	E1	151
HEXADECILTRICLOROSILANO	1781	8		II		0	E0	156
HEXADIENO	2458	3		II		1 L	E2	130
HEXAFLUOROACETONA	2420	2.3	8			0	E0	125
HEXAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 116)	2193	2.2				120 ml	E1	126
HEXAFLUOROPROPILENO (GAS REFRIGERANTE R 1216)	1858	2.2				120 ml	E1	126
HEXAFLUORURO DE AZUFRE	1080	2.2				120 ml	E1	126
HEXAFLUORURO DE SELENIO	2194	2.3	8			0	E0	125
HEXAFLUORURO DE TELURIO	2195	2.3	8			0	E0	125
HEXAFLUORURO DE TUNGSTENO	2196	2.3	8			0	E0	125
HEXALDEHIDO (ALDEHIDO CAPROICO)	1207	3		III		5 L	E1	130
HEXAMETILENDIAMINA EN SOLUCION	1783	8		II		1 L	E2	153
HEXAMETILENDIAMINA EN SOLUCION	1783	8		III	223	5 L	E1	153
HEXAMETILENDIAMINA SOLIDA	2280	8		III		5 kg	E1	153
HEXAMETILENIMINA	2493	3	8	II		1 L	E2	132
HEXAMETILENOTETRAMINA	1328	4.1		III		5 kg	E1	133
HEXANITRATO DE MANITOL (NITROMANITA) HUMIDIFICADO con un mínimo del 40%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	0133	1.1D			266	0	E0	
HEXANITRODIFENILAMINA (DIPICRILAMINA; HEXILO)†	0079	1.1D				0	E0	
HEXANITROESTILBENO†	0392	1.1D				0	E0	
HEXANOL	2282	3		III		5 L	E1	129
HEXANOS	1208	3		II		1 L	E2	128
HEXILTRICLOROSILANO	1784	8		II		0	E0	156
HEXOLITA (HEXOTOL) seca o humidificada con menos del 15%, en masa, de agua†	0118	1.1D				0	E0	
HEXOTONAL†	0393	1.1D				0	E0	
HIDRATO DE HEXAFLUORACETONA, LIQUIDO	2552	6.1		II		100 ml	E4	151
HIDRATO DE HEXAFLUORACETONA, SOLIDO	3436	6.1		II		500 g	E4	151
HIDRAZINA ANHIDRA	2029	8	3 6.1	I		0	E0	132
HIDRAZINA EN SOLUCION ACUOSA con más del 37%, en masa, de hidrazina	2030	8	6.1	I		0	E0	153
HIDRAZINA EN SOLUCION ACUOSA con más del 37%, en masa, de hidrazina	2030	8	6.1	II		1 L	E2	153
HIDRAZINA EN SOLUCION ACUOSA con más del 37%, en masa, de hidrazina	2030	8	6.1	III		5 L	E1	153
HIDRAZINA EN SOLUCION ACUOSA con un máximo del 37%, en masa, de hidrazina	3293	6.1		III	223	5 L	E1	152

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
HIDRAZINA EN SOLUCION ACUOSA, INFLAMABLE, con más del 37%, en masa, de hidrazina	3484	8	3 6.1	I		0	E0	132
HIDROCARBUROS LIQUIDOS, N.E.P.	3295	3		I		500 ml	E3	128
HIDROCARBUROS LIQUIDOS, N.E.P.	3295	3		II		1 L	E2	128
HIDROCARBUROS LIQUIDOS, N.E.P.	3295	3		III	223	5 L	E1	128
HIDROCARBUROS TERPENICOS, N.E.P.	2319	3		III		5 L	E1	128
HIDROGENO COMPRIMIDO	1049	2.1				0	E0	115
HIDROGENO EN UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO CON HIDRURO METALICO o HIDROGENO EN UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO CON HIDRURO METALICO INSTALADO EN UN EQUIPO o HIDROGENO EN UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO CON HIDRURO METALICO EMBALADO CON UN EQUIPO	3468	2.1			321 356	0	E0	115
HIDROGENO LIQUIDO REFRIGERADO	1966	2.1				0	E0	115
HIDROGENODIFLUORURO DE AMONIO SOLIDO	1727	8		II		1 kg	E2	154
HIDROGENODIFLUORURO DE POTASIO EN SOLUCION	3421	8	6.1	II		1 L	E2	154
HIDROGENODIFLUORURO DE POTASIO EN SOLUCION	3421	8	6.1	III	223	5 L	E1	154
HIDROGENODIFLUORURO DE POTASIO, SOLIDO	1811	8	6.1	II		1 kg	E2	154
HIDROGENODIFLUORURO DE SODIO	2439	8		II		1 kg	E2	154
HIDROGENODIFLUORUROS EN SOLUCION, N.E.P.	3471	8	6.1	II		1 L	E2	154
HIDROGENODIFLUORUROS EN SOLUCION, N.E.P.	3471	8	6.1	III	223	5 L	E1	154
HIDROGENODIFLUORUROS SOLIDOS, N.E.P.	1740	8		II		1 kg	E2	154
HIDROGENODIFLUORUROS SOLIDOS, N.E.P.	1740	8		III	223	5 kg	E1	154
HIDROSULFURO SODICO (SULFHIDRATO SODICO) con menos del 25% de agua de cristalización	2318	4.2		II		0	E2	135
HIDROSULFURO SODICO (SULFHIDRATO SODICO) con un mínimo del 25% de agua de cristalización	2949	8		II		1 kg	E2	154
HIDROXIDO DE TETRAMETILAMONIO SOLIDO	3423	8		II		1 kg	E2	153
HIDROXIDO DE CESIO	2682	8		II		1 kg	E2	157
HIDROXIDO DE CESIO EN SOLUCION	2681	8		II		1 L	E2	154
HIDROXIDO DE CESIO EN SOLUCION	2681	8		III	223	5 L	E1	154
HIDROXIDO DE LITIO	2680	8		II		1 kg	E2	154
HIDROXIDO DE LITIO EN SOLUCION	2679	8		II		1 L	E2	154
HIDROXIDO DE LITIO EN SOLUCION	2679	8		III	223	5 L	E1	154
HIDROXIDO DE RUBIDIO	2678	8		II		1 kg	E2	154
HIDROXIDO DE RUBIDIO EN SOLUCION	2677	8		II		1 L	E2	154
HIDROXIDO DE RUBIDIO EN SOLUCION	2677	8		III	223	5 L	E1	154
HIDROXIDO DE TETRAMETILAMONIO EN SOLUCION	1835	8		II		1 L	E2	153

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
HIDROXIDO DE TETRAMETILAMONIO EN SOLUCION	1835	8		III	223	5 L	E1	153
HIDROXIDO FENILMERCURICO	1894	6.1		II		500 g	E4	151
HIDROXIDO POTASICO EN SOLUCION	1814	8		II		1 L	E2	154
HIDROXIDO POTASICO EN SOLUCION	1814	8		III	223	5 L	E1	154
HIDROXIDO POTASICO SOLIDO	1813	8		II		1 kg	E2	154
HIDROXIDO SODICO EN SOLUCION	1824	8		II		1 L	E2	154
HIDROXIDO SODICO EN SOLUCION	1824	8		III	223	5 L	E1	154
HIDROXIDO SODICO SOLIDO	1823	8		II		1 kg	E2	154
HIDRURO ALUMINICO	2463	4.3		I		0	E0	138
HIDRURO CALCICO	1404	4.3		I		0	E0	138
HIDRURO DE CIRCONIO	1437	4.1		II		1 kg	E2	138
HIDRURO DE LITIO	1414	4.3		I		0	E0	138
HIDRURO DE LITIO Y ALUMINIO	1410	4.3		I		0	E0	138
HIDRURO DE LITIO, FUNDIDO, SOLIDO	2805	4.3		II		500 g	E2	138
HIDRURO DE TITANIO	1871	4.1		II		1 kg	E2	170
HIDRURO ETEREO DE LITIO Y ALUMINIO	1411	4.3	3	I		0	E0	138
HIDRURO MAGNESICO	2010	4.3		I		0	E0	138
HIDRURO SODICO	1427	4.3		I		0	E0	138
HIDRURO SODICO ALUMINICO	2835	4.3		II		500 g	E2	138
HIDRUROS METALICOS INFLAMABLES, N.E.P.	3182	4.1		II	274	1 kg	E2	170
HIDRUROS METALICOS INFLAMABLES, N.E.P.	3182	4.1		III	223 274	5 kg	E1	170
HIDRUROS METALICOS QUE REACCIONAN CON EL AGUA, N.E.P.	1409	4.3		I	274	0	E0	138
HIDRUROS METALICOS QUE REACCIONAN CON EL AGUA, N.E.P.	1409	4.3		II	274	500 g	E2	138
HIERRO PENTACARBONILO	1994	6.1	3	I	354	0	E0	131
HIPOCLORITO BARICO con más del 22% de cloro activo	2741	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
HIPOCLORITO CALCICO EN MEZCLA SECA con más del 10% pero no más del 39% de cloro activo	2208	5.1		III	314	5 kg	E1	140
HIPOCLORITO CALCICO EN MEZCLA SECA, CORROSIVO, con más del 10% pero no más del 39% de cloro activo	3486	5.1	8	III	314	5 kg	E1	140
HIPOCLORITO CALCICO HIDRATADO o HIPOCLORITO CALCICO HIDRATADO EN MEZCLA, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	2880	5.1		II	314 322	1 kg	E2	140
HIPOCLORITO CALCICO HIDRATADO o HIPOCLORITO CALCICO HIDRATADO EN MEZCLA, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	2880	5.1		III	223 314	5 kg	E1	140

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
HIPOCLORITO CALCICO SECO o HIPOCLORITO CALCICO EN MEZCLA SECA, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	1748	5.1		II	314	1 kg	E2	140
HIPOCLORITO CALCICO SECO o HIPOCLORITO CALCICO EN MEZCLA SECA, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	1748	5.1		III	316	5 kg	E1	140
HIPOCLORITO CALCICO SECO, CORROSIVO o HIPOCLORITO CALCICO EN MEZCLA SECA, CORROSIVO, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	3485	5.1	8	II	314	1 kg	E2	140
HIPOCLORITO CALCICO, HIDRATADO, CORROSIVO o HIPOCLORITO CALCICO HIDRATADO EN MEZCLA, CORROSIVO, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	3487	5.1	8	II	314 322	1 kg	E2	140
HIPOCLORITO CALCICO, HIDRATADO, CORROSIVO o HIPOCLORITO CALCICO HIDRATADO EN MEZCLA, CORROSIVO, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	3487	5.1	8	III	223 314	5 kg	E1	140
HIPOCLORITO DE LITIO, SECO o MEZCLA DE HIPOCLORITO DE LITIO	1471	5.1		III	223	5 kg	E1	140
HIPOCLORITO DE LITIO, SECO, o MEZCLA DE HIPOCLORITO DE LITIO	1471	5.1		II		1 kg	E2	140
HIPOCLORITO DE terc-BUTILO	3255	4.2	8	I		0	E0	135
HIPOCLORITOS EN SOLUCION	1791	8		II		1 L	E2	154
HIPOCLORITOS EN SOLUCION	1791	8		III	223	5 L	E1	154
HIPOCLORITOS INORGANICOS, N.E.P.	3212	5.1		II	274 349	1 kg	E2	140
INFLADORES DE BOLSAS NEUMATICAS o MODULOS DE BOLSAS NEUMATICAS o PRETENSORES DE CINTURONES DE SEGURIDAD†	0503	1.4G			235 289	0	E0	
INFLADORES DE BOLSAS NEUMATICAS o MODULOS DE BOLSAS NEUMATICAS o PRETENSORES DE CINTURONES DE SEGURIDAD†	3268	9		III	280 289	0	E0	171
INFLAMADORES†	0121	1.1G				0	E0	
INFLAMADORES†	0314	1.2G				0	E0	
INFLAMADORES†	0315	1.3G				0	E0	
INFLAMADORES†	0325	1.4G				0	E0	
INFLAMADORES†	0454	1.4S				0	E0	
INSECTICIDA GASEOSO TOXICO, N.E.P.	1967	2.3			274	0	E0	123
INSECTICIDA GASEOSO, N.E.P.	1968	2.2			274	120 ml	E1	126
ISOBUTANO	1969	2.1				0	E0	115
ISOBUTANOL (ALCOHOL ISOBUTILICO)	1212	3		III		5 L	E1	129
ISOBUTILAMINA	1214	3	8	II		1 L	E2	132

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ISOBUTILENO	1055	2.1				0	E0	115
ISOBUTIRALDEHIDO (ALDEHIDO ISOBUTIRICO)	2045	3		II		1 L	E2	130
ISOBUTIRATO DE ETILO	2385	3		II		1 L	E2	129
ISOBUTIRATO DE ISOBUTILO	2528	3		III		5 L	E1	130
ISOBUTIRATO DE ISOPROPILO	2406	3		II		1 L	E2	127
ISOBUTIRONITRILO	2284	3	6.1	II		1 L	E2	131
ISOCIANATO DE 3-CLORO-4- METILFENILO, SOLIDO	3428	6.1		II		500 g	E4	156
ISOCIANATO DE 3-CLORO-4- METILFENILO, LIQUIDO	2236	6.1		II		100 ml	E4	156
ISOCIANATO DE CICLOHEXILO	2488	6.1	3	I	354	0	E0	155
ISOCIANATO DE ETILO	2481	6.1	3	I	354	0	E0	155
ISOCIANATO DE FENILO	2487	6.1	3	I	354	0	E0	155
ISOCIANATO DE ISOBUTILO	2486	6.1	3	I	354	0	E0	155
ISOCIANATO DE ISOPROPILO	2483	6.1	3	I	354	0	E0	155
ISOCIANATO DE METILO	2480	6.1	3	I	354	0	E0	155
ISOCIANATO DE METOXIMETILO	2605	6.1	3	I	354	0	E0	155
ISOCIANATO DE n-BUTILO	2485	6.1	3	I	354	0	E0	155
ISOCIANATO DE n-PROPILO	2482	6.1	3	I	354	0	E0	155
ISOCIANATO DE terc-BUTILO	2484	6.1	3	I	354	0	E0	155
ISOCIANATOBENZOTRI- FLUORUROS	2285	6.1	3	II		100 ml	E4	156
ISOCIANATOS DE DICLOROFENILO	2250	6.1		II		500 g	E4	156
ISOCIANATOS INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P. o ISOCIANATOS EN SOLUCION, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.	2478	3	6.1	II	274	1 L	E2	155
ISOCIANATOS INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P. o ISOCIANATOS EN SOLUCION, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.	2478	3	6.1	III	223 274	5 L	E1	155
ISOCIANATOS TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P. o ISOCIANATOS EN SOLUCION, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.	3080	6.1	3	II	274	100 ml	E4	155
ISOCIANATOS TOXICOS, N.E.P. o ISOCIANATOS EN SOLUCION, TOXICOS, N.E.P.	2206	6.1		II	274	100 ml	E4	155
ISOCIANATOS TOXICOS, N.E.P. o ISOCIANATOS EN SOLUCION, TOXICOS, N.E.P.	2206	6.1		III	223 274	5 L	E1	155
ISOFORONDIAMINA	2289	8		III		5 L	E1	153
ISOHEPTENOS	2287	3		II		1 L	E2	128
ISOHEXENOS	2288	3		II		1 L	E2	128
ISOOCENOS	1216	3		II		1 L	E2	128
ISOPENTENOS	2371	3		I		0	E3	128
ISOPRENO ESTABILIZADO	1218	3		I		0	E3	130 P

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPILICO)	1219	3		II		1 L	E2	129
ISOPROPENILBENCENO	2303	3		III		5 L	E1	128
ISOPROPILAMINA	1221	3	8	I		0	E0	132
ISOPROPILBENCENO	1918	3		III		5 L	E1	130
ISOTIOCIANATO DE ALILO ESTABILIZADO	1545	6.1	3	II		100 ml	E4	155
ISOTIOCIANATO DE METILO	2477	6.1	3	I	354	0	E0	131
ISOVALERIANATO DE METILO	2400	3		II		1 L	E2	130
LACTATO DE ANTIMONIO	1550	6.1		III		5 kg	E1	151
LACTATO DE ETILO	1192	3		III		5 L	E1	129
LIQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación mayor que 60°C, a una temperatura mayor o igual al punto de inflamación	3256	3		III	274	0	E0	128
LIQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P., a una temperatura mayor o igual que 100°C y menor a su punto de inflamación (incluidos los metales fundidos, las sales fundidas, etc.)	3257	9		III	232 274	0	E0	128
LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO N.E.P.	1719	8		II	274	1 L	E2	154
LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO N.E.P.	1719	8		III	223 274	5 L	E1	154
LIQUIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.	3098	5.1	8	I	274	0	E0	140
LIQUIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.	3098	5.1	8	II	274	1 L	E2	140
LIQUIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.	3098	5.1	8	III	223 274	5 L	E1	140
LIQUIDO COMBURENTE, N.E.P.	3139	5.1		I	274	0	E0	140
LIQUIDO COMBURENTE, N.E.P.	3139	5.1		II	274	1 L	E2	140
LIQUIDO COMBURENTE, N.E.P.	3139	5.1		III	223 274	5 L	E1	140
LIQUIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.	3099	5.1	6.1	I	274	0	E0	142
LIQUIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.	3099	5.1	6.1	II	274	1 L	E2	142
LIQUIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.	3099	5.1	6.1	III	223 274	5 L	E1	142
LIQUIDO CORROSIVO COMBURENTE N.E.P.	3093	8	5.1	I	274	0	E0	140
LIQUIDO CORROSIVO COMBURENTE N.E.P.	3093	8	5.1	II	274	1 L	E2	140
LIQUIDO CORROSIVO INFLAMABLE, N.E.P.	2920	8	3	I	274	0	E0	132
LIQUIDO CORROSIVO INFLAMABLE, N.E.P.	2920	8	3	II	274	1 L	E2	132
LIQUIDO CORROSIVO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3301	8	4.2	I	274	0	E0	136
LIQUIDO CORROSIVO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3301	8	4.2	II	274	0	E2	136

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
LIQUIDO CORROSIVO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3094	8	4.3	I	274	0	E0	138
LIQUIDO CORROSIVO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3094	8	4.3	II	274	1 L	E2	138
LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P.	3264	8		I	274	0	E0	154
LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P.	3264	8		II	274	1 L	E2	154
LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P.	3264	8		III	223 274	5 L	E1	154
LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, N.E.P.	3265	8		I	274	0	E0	153
LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, N.E.P.	3265	8		II	274	1 L	E2	153
LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, N.E.P.	3265	8		III	223 274	5 L	E1	153
LIQUIDO CORROSIVO, BASICO, INORGANICO, N.E.P.	3266	8		I	274	0	E0	154
LIQUIDO CORROSIVO, BASICO, INORGANICO, N.E.P.	3266	8		II	274	1 L	E2	154
LIQUIDO CORROSIVO, BASICO, INORGANICO, N.E.P.	3266	8		III	223 274	5 L	E1	154
LIQUIDO CORROSIVO, BASICO, ORGANICO, N.E.P.	3267	8		I	274	0	E0	153
LIQUIDO CORROSIVO, BASICO, ORGANICO, N.E.P.	3267	8		II	274	1 L	E2	153
LIQUIDO CORROSIVO, BASICO, ORGANICO, N.E.P.	3267	8		III	223 274	5 L	E1	153
LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	1760	8		I	274	0	E0	154
LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	1760	8		II	274	1 L	E2	154
LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	1760	8		III	223 274	5 L	E1	154
LIQUIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.	2922	8	6.1	I	274	0	E0	154
LIQUIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.	2922	8	6.1	II	274	1 L	E2	154
LIQUIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.	2922	8	6.1	III	223 274	5 L	E1	154
LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO B	3221	4.1			181 274	25 ml	E0	149
LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA	3231	4.1			181 194 274	0	E0	150
LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO C	3223	4.1			274	25 ml	E0	149
LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA	3233	4.1			194 274	0	E0	150
LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO D	3225	4.1			274	125 ml	E0	149

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA	3235	4.1			194 274	0	E0	150
LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO E	3227	4.1			274	125 ml	E0	149
LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA	3237	4.1			194 274	0	E0	150
LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO F	3229	4.1			274	125 ml	E0	149
LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA	3239	4.1			194 274	0	E0	150
LIQUIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.	2924	3	8	I	274	0	E0	132
LIQUIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.	2924	3	8	II	274	1 L	E2	132
LIQUIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.	2924	3	8	III	223 274	5 L	E1	132
LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.	1993	3		I	274	0	E3	128
LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.	1993	3		II	274	1 L	E2	128
LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.	1993	3		III	223 274	5 L	E1	128
LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, CORROSIVO, N.E.P.	3286	3	6.1 8	I	274	0	E0	131
LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, CORROSIVO, N.E.P.	3286	3	6.1 8	II	274	1 L	E2	131
LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	1992	3	6.1	I	274	0	E0	131
LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	1992	3	6.1	II	274	1 L	E2	131
LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	1992	3	6.1	III	223 274	5 L	E1	131
LIQUIDO ORGANICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3183	4.2		II	274	0	E2	135
LIQUIDO ORGANICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3183	4.2		III	223 274	0	E1	135
LIQUIDO PIROFORICO INORGANICO N.E.P.	3194	4.2		I	274	0	E0	135
LIQUIDO PIROFORICO ORGANICO, N.E.P.	2845	4.2		I	274	0	E0	135
LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	3188	4.2	8	II	274	0	E2	136
LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	3188	4.2	8	III	223 274	0	E1	136
LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	3185	4.2	8	II	274	0	E2	136
LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	3185	4.2	8	III	223 274	0	E1	136
LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, INORGANICO, N.E.P.	3186	4.2		II	274	0	E2	135

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, INORGANICO, N.E.P.	3186	4.2		III	223 274	0	E1	135
LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	3187	4.2	6.1	II	274	0	E2	136
LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	3187	4.2	6.1	III	223 274	0	E1	136
LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	3184	4.2	6.1	II	274	0	E2	136
LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	3184	4.2	6.1	III	223 274	0	E1	136
LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.	3129	4.3	8	I	274	0	E0	138
LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.	3129	4.3	8	II	274	500 ml	E2	138
LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.	3129	4.3	8	III	223 274	1 L	E1	138
LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3148	4.3		I	274	0	E0	138
LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3148	4.3		II	274	500 ml	E2	138
LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3148	4.3		III	223 274	1 L	E1	138
LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.	3130	4.3	6.1	I	274	0	E0	139
LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.	3130	4.3	6.1	II	274	500 ml	E2	139
LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.	3130	4.3	6.1	III	223 274	1 L	E1	139
LIQUIDO REGULADO PARA AVIACION, N.E.P.	3334	9			106 274 276	0	E1	171
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	3381	6.1		I	274	0	E0	151
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, COMBURENTE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	3388	6.1	5.1	I	274	0	E0	142
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, COMBURENTE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	3387	6.1	5.1	I	274	0	E0	142
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, CORROSIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	3390	6.1	8	I	274	0	E0	154

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, CORROSIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	3389	6.1	8	I	274	0	E0	154
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, HIDRORREACTIVO, INFLAMABLE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	3491	6.1	4.3 3	I	274	0	E0	155
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, HIDRORREACTIVO, INFLAMABLE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	3490	6.1	4.3 3	I	274	0	E0	155
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, HIDRORREACTIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	3386	6.1	4.3	I	274	0	E0	139
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, HIDRORREACTIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	3385	6.1	4.3	I	274	0	E0	139
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	3489	6.1	3 8	I	274	0	E0	131
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml /m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	3488	6.1	3 8	I	274	0	E0	131
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, INFLAMABLE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	3384	6.1	3	I	274	0	E0	131
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, INFLAMABLE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀	3383	6.1	3	I	274	0	E0	131
LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀	3382	6.1		I	274	0	E0	151
LIQUIDO TOXICO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3123	6.1	4.3	I	274 315	0	E5	139
LIQUIDO TOXICO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3123	6.1	4.3	II	274	100 ml	E4	139
LIQUIDO TOXICO, COMBURENTE, N.E.P.	3122	6.1	5.1	I	274 315	0	E5	142
LIQUIDO TOXICO, COMBURENTE, N.E.P.	3122	6.1	5.1	II	274	100 ml	E4	142

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
LIQUIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	3289	6.1	8	I	274315	0	E5	154
LIQUIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	3289	6.1	8	II	274	100 ml	E4	154
LIQUIDO TOXICO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	2927	6.1	8	I	274 315	0	E5	154
LIQUIDO TOXICO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	2927	6.1	8	II	274	100 ml	E4	154
LIQUIDO TOXICO, INFLAMABLE, ORGANICO, N.E.P.	2929	6.1	3	I	274 315	0	E5	131
LIQUIDO TOXICO, INFLAMABLE, ORGANICO, N.E.P.	2929	6.1	3	II	274	100 ml	E4	131
LIQUIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	3287	6.1		I	274 315	0	E5	151
LIQUIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	3287	6.1		II	274	100 ml	E4	151
LIQUIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	3287	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
LIQUIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	2810	6.1		I	274 315	0	E5	153
LIQUIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	2810	6.1		II	274	100 ml	E4	153
LIQUIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	2810	6.1		III	223 274	5 L	E1	153
LITIO	1415	4.3		I		0	E0	138
LITIOFERROSILICIO	2830	4.3		II		500 g	E2	139
LITIOSILICIO	1417	4.3		II		500 g	E2	138
LODOS ACIDOS	1906	8		II		1 L	E2	153
MAGNESIO EN POLVO o ALEACIONES DE MAGNESIO EN POLVO	1418	4.3	4.2	I		0	E0	138
MAGNESIO EN POLVO o ALEACIONES DE MAGNESIO EN POLVO	1418	4.3	4.2	II		0	E2	138
MAGNESIO EN POLVO o ALEACIONES DE MAGNESIO EN POLVO	1418	4.3	4.2	III	223	0	E1	138
MAGNESIO o ALEACIONES DE MAGNESIO con más del 50% de magnesio en recortes, gránulos o tiras	1869	4.1		III	59	5 kg	E1	138
MALONONITRILIO	2647	6.1		II		500 g	E4	153
MANEB ESTABILIZADO o PREPARADOS DE MANEB ESTABILIZADOS contra el calentamiento espontáneo	2968	4.3		III	223	1 kg	E1	135
MANEB o PREPARADOS DE MANEB, con un mínimo del 60% de maneb	2210	4.2	4.3	III	273	0	E1	135
MAQUINAS REFRIGERADORAS que contengan gas líquido inflamable, no tóxico	3358	2.1			291	0	E0	115
MAQUINAS REFRIGERADORAS que contengan gases no inflamables ni tóxicos o amoníaco en solución (ONU 2672)	2857	2.2			119	0	E0	126

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
MATERIAL MAGNETIZADO	2807	9		III	106		E0	171
MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-I), no fisionables o fisionables exceptuados	2912	7			172 317 325	0	E0	162
MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-II), FISIONABLES	3324	7			172 326 336	0	E0	165
MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-II), no fisionables o fisionables exceptuados	3321	7			172 317 325 336	0	E0	162
MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-III), FISIONABLES	3325	7			172 326 336	0	E0	165
MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-III), no fisionables o fisionables exceptuados	3322	7			172 317 325 336	0	E0	162
MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, EN FORMA ESPECIAL, FISIONABLES	3333	7			172	0	E0	165
MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, EN FORMA ESPECIAL, no fisionables o fisionables exceptuados	3332	7			172 317	0	E0	164
MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, FISIONABLES, no en forma especial	3327	7			172 326	0	E0	165
MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, no en forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados	2915	7			172 317 325	0	E0	163
MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(M), FISIONABLES	3329	7			172 326 337	0	E0	165
MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(M), no fisionables o fisionables exceptuados	2917	7			172 317 325 337	0	E0	163
MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(U), FISIONABLES	3328	7			172 326 337	0	E0	165
MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(U), no fisionables o fisionables exceptuados	2916	7			172 317 325 337	0	E0	163

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS DEL TIPO C, FISIONABLES	3330	7			172 326	0	E0	165
MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS DEL TIPO C, no fisionables o fisionables exceptuados	3323	7			172 317 325	0	E0	163
MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS-ARTICULOS MANUFACTURADOS DE URANIO NATURAL o URANIO EMPOBRECIDO o TORIO NATURAL	2909	7			290	0	E0	161
MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS-CANTIDADES LIMITADAS DE MATERIALES	2910	7			290 325	0	E0	161
MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS-EMBALAJES/ENVASES VACIOS	2908	7			290	0	E0	161
MATERIALES RADIACTIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS-INSTRUMENTOS o ARTICULOS	2911	7			290	0	E0	161
MATERIALES RADIACTIVOS, HEXAFLUORURO DE URANIO, FISIONABLE	2977	7	8			0	E0	166
MATERIALES RADIACTIVOS, HEXAFLUORURO DE URANIO, no fisionable o fisionable exceptuado	2978	7	8		317	0	E0	166
MATERIALES RADIACTIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I u OCS-II), FISIONABLES	3326	7			172 336	0	E0	165
MATERIALES RADIACTIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I u OCS-II), no fisionables o fisionables exceptuados	2913	7			172 317 336	0	E0	162
MATERIALES RADIACTIVOS, TRANSPORTADOS EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES, FISIONABLES	3331	7			172 326	0	E0	165
MATERIALES RADIACTIVOS, TRANSPORTADOS EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES, no fisionables o fisionables exceptuados	2919	7			172 317 325	0	E0	163
MECHA DE COMBUSTION RAPIDA†	0066	1.4G				0	E0	
MECHA DE INFLAMACION, tubular, con envoltura metálica†	0103	1.4G				0	E0	
MECHA DE SEGURIDAD (MECHA LENTA o MECHA BICKFORD)†	0105	1.4S				0	E0	
MECHA DETONANTE con envoltura metálica†	0102	1.2D				0	E0	
MECHA DETONANTE con envoltura metálica†	0290	1.1D				0	E0	
MECHA DETONANTE DE EFECTO REDUCIDO, con envoltura metálica†	0104	1.4D				0	E0	
MECHA DETONANTE flexible†	0065	1.1D				0	E0	
MECHA DETONANTE flexible†	0289	1.4D				0	E0	
MECHA DETONANTE PERFILADA FLEXIBLE†	0237	1.4D				0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
MECHA DETONANTE PERFILADA FLEXIBLE†	0288	1.1D				0	E0	
MECHA NO DETONANTE†	0101	1.3G				0	E0	
MEDICAMENTO LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	3248	3	6.1	II	220 221	1 L	E2	131
MEDICAMENTO LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	3248	3	6.1	III	220 221 223	5 L	E1	131
MEDICAMENTO LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	1851	6.1		II	221	100 ml	E4	151
MEDICAMENTO LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	1851	6.1		III	221 223	5 L	E1	151
MEDICAMENTO SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	3249	6.1		II	221	500 g	E4	151
MEDICAMENTO SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	3249	6.1		III	221 223	5 kg	E1	151
MERCANCIAS PELIGROSAS EN MAQUINARIA o MERCANCIAS PELIGROSAS EN APARATOS	3363	9			301	0	E0	171
MERCAPTANOS LIQUIDOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P. o MEZCLA DE MERCAPTANOS LIQUIDOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.	1228	3	6.1	II	274	1 L	E2	131
MERCAPTANOS LIQUIDOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P. o MEZCLA DE MERCAPTANOS LIQUIDOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.	1228	3	6.1	III	223 274	5 L	E1	131
MERCAPTANOS LIQUIDOS, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P. o MEZCLA DE MERCAPTANOS LIQUIDOS, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.	3071	6.1	3	II	274	100 ml	E4	131
MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P., o MEZCLA DE MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P.	3336	3		I	274	0	E3	130
MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P., o MEZCLA DE MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P.	3336	3		II	274	1 L	E2	130
MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P., o MEZCLA DE MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P.	3336	3		III	223 274	5 L	E1	130
MERCURIO	2809	8	6.1	III	365	5 kg	E0	172
MERCURIO CONTENIDO EN OBJETOS MANUFACTURADOS	3506	8	6.1	III	366	5 kg	E0	172
MERCURIO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P.	2024	6.1		I	43 66 274	0	E5	151
MERCURIO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P.	2024	6.1		II	43 66 274	100 ml	E4	151

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
MERCURIO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P.	2024	6.1		III	43 66 223 274	5 L	E1	151
MERCURIO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P.	2025	6.1		I	43 66 274	0	E5	151
MERCURIO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P.	2025	6.1		II	43 66 274	500 g	E4	151
MERCURIO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P.	2025	6.1		III	43 66 223 274	5 kg	E1	151
METACRILALDEHIDO ESTABILIZADO	2396	3	6.1	II		1 L	E2	131 P
METACRILATO 2-DIMETIL- AMINOETILICO	2522	6.1		II		100 ml	E4	153 P
METACRILATO DE ETILO ESTABILIZADO	2277	3		II		1 L	E2	130 P
METACRILATO DE ISOBUTILO ESTABILIZADO	2283	3		III		5 L	E1	130 P
METACRILATO DE METILO MONOMERO ESTABILIZADO	1247	3		II		1 L	E2	129 P
METACRILATO DE n-BUTILO ESTABILIZADO	2227	3		III		5 L	E1	130 P
METACRILONITRILO ESTABILIZADO	3079	6.1	3	I	354	0	E0	131 P
METAL PIROFORICO, N.E.P., o ALEACION PIROFORICA, N.E.P.	1383	4.2		I	274	0	E0	135
METALDEHIDO	1332	4.1		III		5 kg	E1	133
METALES ALCALINOS, ALEACION LIQUIDA DE, N.E.P.	1421	4.3		I	182	0	E0	138
METALES ALCALINOS, AMALGAMA LIQUIDA DE,	1389	4.3		I	182	0	E0	138
METALES ALCALINOS, AMALGAMA SOLIDA DE	3401	4.3		I	182	0	E0	138
METALES ALCALINOS, DISPERSION DE, o METALES ALCALINOTERREOS, DISPERSION DE	1391	4.3		I	182 183	0	E0	138
METALES ALCALINOTERREOS, ALEACION DE, N.E.P.	1393	4.3		II		500 g	E2	138
METALES ALCALINOTERREOS, AMALGAMA LIQUIDA DE	1392	4.3		I	183	0	E0	138
METALES ALCALINOTERREOS, AMALGAMA SOLIDA DE	3402	4.3		I	183	0	E0	138
METANO COMPRIMIDO o GAS NATURAL COMPRIMIDO con alta proporción de metano	1971	2.1				0	E0	115
METANO LIQUIDO REFRIGERADO o GAS NATURAL LIQUIDO REFRIGERADO con alta proporción de metano	1972	2.1				0	E0	115

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
METANOL	1230	3	6.1	II	279	1 L	E2	131
METAVANADATO AMONICO	2859	6.1		II		500 g	E4	154
METAVANADATO POTASICO	2864	6.1		II		500 g	E4	151
METIL CLOROMETIL ETER	1239	6.1	3	I	354	0	E0	131
METIL PROPIL ETER	2612	3		II		1 L	E2	127
METILAL (DIMETOXIMETANO; FORMAL)	1234	3		II		1 L	E2	127
METILAMINA ANHIDRA	1061	2.1				0	E0	118
METILAMINA EN SOLUCION ACUOSA	1235	3	8	II		1 L	E2	132
METILATO SODICO	1431	4.2	8	II		0	E2	138
METILATO SODICO EN SOLUCION alcohólica	1289	3	8	II		1 L	E2	132
METILATO SODICO EN SOLUCION alcohólica	1289	3	8	III	223	5 L	E1	132
METILCICLOHEXANO	2296	3		II		1 L	E2	128
METILCICLOHEXANOLES inflamables	2617	3		III		5 L	E1	129
METILCICLOHEXANONA	2297	3		III		5 L	E1	128
METILCICLOPENTANO	2298	3		II		1 L	E2	128
METILCLOROSILANO	2534	2.3	2.1 8			0	E0	119
METILDICLOROSILANO	1242	4.3	3 8	I		0	E0	139
METILFENILDICLOROSILANO	2437	8		II		0	E0	156
METILHIDRAZINA	1244	6.1	3 8	I	354	0	E0	131
METILISOBUTILCARBINOL	2053	3		III		5 L	E1	129
METILISOBUTILCETONA	1245	3		II		1 L	E2	127
METILISOPROPENILCETONA ESTABILIZADA	1246	3		II		1 L	E2	127 P
METILMERCAPTANO	1064	2.3	2.1			0	E0	117
METILPENTADIENO	2461	3		II		1 L	E2	128
METILPROPILCETONA	1249	3		II		1 L	E2	127
METIL-terc-BUTILETER	2398	3		II		1 L	E2	127
METILTETRAHIDROFURANO	2536	3		II		1 L	E2	127
METILTRICLOROSILANO	1250	3	8	II		0	E0	155
METILVINILCETONA, ESTABILIZADA	1251	6.1	3 8	I	354	0	E0	131 P
MEZCLA ANTIDETONANTE PARA COMBUSTIBLES DE MOTORES	1649	6.1		I		0	E5	131
MEZCLA ANTIDETONANTE PARA COMBUSTIBLES DE MOTORES, INFLAMABLE	3483	6.1	3	I		0	E5	131
MEZCLA DE ACIDO FLUORHIDRICO Y ACIDO SULFURICO	1786	8	6.1	I		0	E0	157

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
MEZCLA DE BROMURO DE METILO Y DIBROMURO DE ETILENO, LIQUIDA	1647	6.1		I	354	0	E0	151
MEZCLA DE CLOROPICRINA Y BROMURO DE METILO con más del 2% de cloropícrica	1581	2.3				0	E0	123
MEZCLA DE CLOROPICRINA Y CLORURO DE METILO	1582	2.3				0	E0	119
MEZCLA DE CLOROPICRINA, N.E.P.	1583	6.1		I	315 274	0	E5	154
MEZCLA DE CLOROPICRINA, N.E.P.	1583	6.1		II	274	100 ml	E4	154
MEZCLA DE CLOROPICRINA, N.E.P.	1583	6.1		III	223 274	5 L	E1	154
MEZCLA DE ETANOL Y GASOLINA o MEZCLA DE ETANOL Y COMBUSTIBLE PARA MOTORES con más del 10% de etanol	3475	3		II	333 363	1 L	E2	127
MEZCLA DE HIDROCARBUROS GASEOSOS COMPRIMIDOS, N.E.P.	1964	2.1			274	0	E0	115
MEZCLA DE HIDROCARBUROS GASEOSOS LICUADOS, N.E.P.	1965	2.1			274	0	E0	115
MEZCLA DE HIDROGENO Y METANO, COMPRIMIDA	2034	2.1				0	E0	115
MEZCLA DE NITRATO POTASICO Y NITRITO SODICO	1487	5.1		II		1 kg	E2	140
MEZCLA DE NITRATO SODICO Y NITRATO POTASICO	1499	5.1		III		5 kg	E1	140
MEZCLA DE NITROGLICERINA, DESENSIBILIZADA, LIQUIDA, INFLAMABLE, N.E.P., con no más del 30%, en masa, de nitroglicerina	3343	3			274 278	0	E0	113
MEZCLA DE NITROGLICERINA, DESENSIBILIZADA, LIQUIDA, N.E.P., con un máximo del 30%, en masa, de nitroglicerina	3357	3		II	274 288	0	E0	113
MEZCLA DE NITROGLICERINA, DESENSIBILIZADA, SOLIDA, N.E.P. con más del 2% pero no más del 10%, en masa, de nitroglicerina	3319	4.1		II	272 274	0	E0	113
MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y CLOROTETRAFLUOROETANO con un máximo del 8,8% de óxido de etileno	3297	2.2				120 ml	E1	126
MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y DICLORODIFLUOROMETANO, con un máximo del 12,5% de óxido de etileno	3070	2.2				120 ml	E1	126
MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y DIOXIDO DE CARBONO con un máximo del 9% de óxido de etileno	1952	2.2				120 ml	E1	126
MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y DIOXIDO DE CARBONO que contenga más del 9% pero no más del 87% de óxido de etileno	1041	2.1				0	E0	115

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y DIOXIDO DE CARBONO, con un máximo del 87% de óxido de etileno	3300	2.3	2.1			0	E0	119 P
MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y PENTAFLUOROETANO con un máximo del 7,9% de óxido de etileno	3298	2.2				120 ml	E1	126
MEZCLA DE OXIDO DE ETILENO Y TETRAFLUOROETANO con un máximo del 5,6% de óxido de etileno	3299	2.2				120 ml	E1	126
MEZCLA DE OXIDO NITRICO Y TETROXIDO DE DINITROGENO (MEZCLA DE OXIDO NITRICO Y DIOXIDO DE NITROGENO)	1975	2.3	5.1 8			0	E0	124
MEZCLA DE TETRAFOSFATO DE HEXAETILO Y GAS COMPRIMIDO	1612	2.3				0	E0	123
MEZCLA ESTABILIZADA DE METILACETILENO Y PROPADIENO	1060	2.1				0	E0	116 P
MEZCLA LIQUIDA, REFRIGERADA, con un 71,5%, como mínimo, de etileno, un 22,5%, como máximo, de acetileno y un 6%, como máximo, de propileno	3138	2.1				0	E0	115
MEZCLAS DE ARSENIATO CALCICO Y ARSENITO CALCICO, SOLIDAS	1574	6.1		II		500 g	E4	151
MEZCLAS DE CICLOTRIMETILENTRINITRAMI NA (CICLONITA; HEXOGENO; RDX) Y CICLOTETRAMETILEN- TETRANITRAMINA (OCTOGENO; HMX) HUMIDIFICADAS con un mínimo del 15%, en masa, de agua, o MEZCLAS DE CICLOTRIMETILEN- TRINITRAMINA (CICLONITA; HEXOGENO; RDX) Y CICLOTETRAMETILEN- TETRANITRAMINA (OCTOGENO; HMX) DESENSIBILIZADAS con un mínimo del 10%, en masa, de flemador†	0391	1.1D			266	0	E0	
MEZCLAS DE CLORODIFLUOROMETANO Y CLOROPENTAFLUOROETANO de punto de ebullición constante, con alrededor del 49% de clorodifluorometano (GAS REFRIGERANTE R 502)	1973	2.2				120 ml	E1	126
MEZCLAS DE CLORURO DE METILO Y CLORURO DE METILENO	1912	2.1			228	0	E0	115
MEZCLAS DE DINITRATO DE ISOSORBIDA con un mínimo del 60% de lactosa, manosa, almidón o fosfato ácido de calcio	2907	4.1		II	127	0	E0	133
MEZCLAS DE GASES LICUADOS ininflamables con nitrógeno, dióxido de carbono o aire	1058	2.2				120 ml	E1	120
MEZCLAS DE TRICLORURO DE TITANIO	2869	8		II		1 kg	E2	157
MEZCLAS DE TRICLORURO DE TITANIO	2869	8		III	223	5 kg	E1	157
MEZCLAS DE TRINITROTOLUENO (TNT) CON TRINITROBENCENO Y HEXANITROESTILBENO†	0389	1.1D				0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
MEZCLAS DE TRINITROTOLUENO (TNT) Y TRINITROBENCENO o MEZCLAS DE TRINITROTOLUENO (TNT) Y HEXANITROESTILBENO†	0388	1.1D				0	E0	
MICROORGANISMOS MODIFICADOS GENETICAMENTE u ORGANISMOS MODIFICADOS GENETICAMENTE	3245	9			219	0	E0	171
MINAS con carga explosiva†	0136	1.1F				0	E0	
MINAS con carga explosiva†	0137	1.1D				0	E0	
MINAS con carga explosiva†	0138	1.2D				0	E0	
MINAS con carga explosiva†	0294	1.2F				0	E0	
MONOCLORURO DE YODO LIQUIDO	3498	8		II		1 L	E2	157
MONOCLORURO DE YODO, SOLIDO	1792	8		II		1 kg	E2	157
MONONITRATO-5-DE ISOSORBIDA	3251	4.1		III	132 226	5 kg	E1	133
MONOXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO	1016	2.3	2.1			0	E0	119
MONOXIDO POTASICO	2033	8		II		1 kg	E2	154
MONOXIDO SODICO	1825	8		II		1 kg	E2	157
MORFOLINA	2054	8	3	I		0	E0	132
MOTOR DE COMBUSTION INTERNA o VEHICULO PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o VEHICULO PROPULSADO POR LIQUIDO INFLAMABLE o MOTOR CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o VEHICULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o VEHICULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LIQUIDO INFLAMABLE	3166	9			123 312 356	0	E0	128
MOTORES DE COHETE CON LIQUIDOS HIPERGOLICOS, con o sin carga expulsora†	0250	1.3L				0	E0	
MOTORES DE COHETE CON LIQUIDOS HIPERGOLICOS, con o sin carga expulsora†	0322	1.2L				0	E0	
MOTORES DE COHETE, DE COMBUSTIBLE LIQUIDO†	0395	1.2J				0	E0	
MOTORES DE COHETE, DE COMBUSTIBLE LIQUIDO†	0396	1.3J				0	E0	
MOTORES DE COHETE†	0186	1.3C				0	E0	
MOTORES DE COHETE†	0280	1.1C				0	E0	
MOTORES DE COHETE†	0281	1.2C				0	E0	
MUESTRA DE GAS INFLAMABLE, A PRESION NORMAL, N.E.P., que no sea líquido refrigerado	3167	2.1			209	0	E0	115
MUESTRA DE GAS TOXICO, INFLAMABLE, A PRESION NORMAL, N.E.P., que no sea líquido refrigerado	3168	2.3	2.1		209	0	E0	119
MUESTRA DE GAS TOXICO, A PRESION NORMAL, N.E.P., que no sea líquido refrigerado	3169	2.3			209	0	E0	123

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
MUESTRA QUIMICA TOXICA	3315	6.1		I	250	0	E5	151
MUESTRAS DE EXPLOSIVOS, excepto los explosivos iniciadores†	0190				16 274		E0	
MUNICIONES DE EJERCICIOS†	0362	1.4G				0	E0	
MUNICIONES DE EJERCICIOS†	0488	1.3G				0	E0	
MUNICIONES DE PRUEBA†	0363	1.4G				0	E0	
MUNICIONES FUMIGENAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0015	1.2G			204	0	E0	
MUNICIONES FUMIGENAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0016	1.3G			204	0	E0	
MUNICIONES FUMIGENAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0303	1.4G			204	0	E0	
MUNICIONES FUMIGENAS DE FOSFORO BLANCO, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0245	1.2H				0	E0	
MUNICIONES FUMIGENAS DE FOSFORO BLANCO, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0246	1.3H				0	E0	
MUNICIONES ILUMINANTES con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0171	1.2G				0	E0	
MUNICIONES ILUMINANTES con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0254	1.3G				0	E0	
MUNICIONES ILUMINANTES con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0297	1.4G				0	E0	
MUNICIONES INCENDIARIAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0009	1.2G				0	E0	
MUNICIONES INCENDIARIAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0010	1.3G				0	E0	
MUNICIONES INCENDIARIAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0300	1.4G				0	E0	
MUNICIONES INCENDIARIAS en forma de líquido o de gel, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0247	1.3J				0	E0	
MUNICIONES INCENDIARIAS DE FOSFORO BLANCO, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0243	1.2H				0	E0	
MUNICIONES INCENDIARIAS DE FOSFORO BLANCO, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0244	1.3H				0	E0	
MUNICIONES LACRIMOGENAS con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora †	0018	1.2G	6.1 8			0	E0	
MUNICIONES LACRIMOGENAS con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0019	1.3G	6.1 8			0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
MUNICIONES LACRIMOGENAS con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0301	1.4G	6.1 8			0	E0	
MUNICIONES LACRIMOGENAS NO EXPLOSIVAS, sin carga dispersora ni carga expulsora, sin cebo	2017	6.1	8	II		0	E0	159
MUNICIONES TOXICAS con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0020	1.2K	6.1		274	0	E0	
MUNICIONES TOXICAS con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora†	0021	1.3K	6.1		274	0	E0	
MUNICIONES TOXICAS NO EXPLOSIVAS, sin carga dispersora ni carga expulsora, sin cebo	2016	6.1		II		0	E0	151
N,n-BUTIL IMIDAZOL	2690	6.1		II		100 ml	E4	152
N,N-DIETILANILINA	2432	6.1		III	279	5 L	E1	153
N,N-DIETILETILENDIAMINA	2685	8	3	II		1 L	E2	132
N,N-DIMETIL- CICLOHEXILAMINA	2264	8	3	II		1 L	E2	132
N,N-DIMETILANILINA	2253	6.1		II		100 ml	E4	153
N,N-DIMETILFORMAMIDA	2265	3		III		5 L	E1	129
NAFTALENO BRUTO o NAFTALENO REFINADO	1334	4.1		III		5 kg	E1	133
NAFTALENO FUNDIDO	2304	4.1		III		0	E0	133
NAFTENATOS DE COBALTO, EN POLVO	2001	4.1		III		5 kg	E1	133
NAFTILTIOUREA	1651	6.1		II	43	500 g	E4	153
NAFTILUREA	1652	6.1		II		500 g	E4	153
n-AMILMETILCETONA	1110	3		III		5 L	E1	127
N-AMINOETILPIPERAZINA	2815	8		III		5 L	E1	153
n-BUTILAMINA	1125	3	8	II		1 L	E2	132
N-BUTILANILINA	2738	6.1		II		100 ml	E4	153
n-DECANO	2247	3		III		5 L	E1	128
NEON COMPRIMIDO	1065	2.2				120 ml	E1	121
NEON LIQUIDO REFRIGERADO	1913	2.2				120 ml	E1	120
N-ETILANILINA	2272	6.1		III		5 L	E1	153
N-ETILBENCILTOLUIDINAS LIQUIDAS	2753	6.1		III		5 L	E1	153
N-ETILBENCILTOLUIDINAS SOLIDAS	3460	6.1		III		5 kg	E1	153
N-ETIL-N-BENCILANILINA	2274	6.1		III		5 L	E1	153
N-ETILTOLUIDINAS	2754	6.1		II		100 ml	E4	153
n-HEPTALDEHIDO	3056	3		III		5 L	E1	129
n-HEPTENO	2278	3		II		1 L	E2	128
NICOTINA	1654	6.1		II		100 ml	E4	151
NICOTINA, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., o PREPARADO LIQUIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.	3144	6.1		I	43 274	0	E5	151

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
NICOTINA, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., o PREPARADO LIQUIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.	3144	6.1		II	43 274	100 ml	E4	151
NICOTINA, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., o PREPARADO LIQUIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.	3144	6.1		III	43 223 274	5 L	E1	151
NICOTINA, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., o PREPARADO SOLIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.	1655	6.1		I	43 274	0	E5	151
NICOTINA, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., o PREPARADO SOLIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.	1655	6.1		II	43 274	500 g	E4	151
NICOTINA, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., o PREPARADO SOLIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.	1655	6.1		III	43 223 274	5 kg	E1	151
NIQUEL CARBONILO	1259	6.1	3	I		0	E5	131
NITRATO ALUMINICO	1438	5.1		III		5 kg	E1	140
NITRATO AMONICO con más del 0,2% de materias combustibles, incluyendo cualquier sustancia orgánica expresada en equivalente de carbono, con exclusión de cualquier otra sustancia añadida†	0222	1.1D				0	E0	
NITRATO AMONICO con un máximo del 0,2% del material combustible total, incluyendo cualquier sustancia orgánica expresada en equivalente de carbono, con exclusión de cualquier otra sustancia añadida	1942	5.1		III	306	5 kg	E1	140
NITRATO AMONICO LIQUIDO (en solución concentrada caliente)	2426	5.1			252	0	E0	140
NITRATO CALCICO	1454	5.1		III	208	5 kg	E1	140
NITRATO CROMICO	2720	5.1		III		5 kg	E1	141
NITRATO DE AMILO	1112	3		III		5 L	E1	140
NITRATO DE BARIO	1446	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
NITRATO DE BERILIO	2464	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
NITRATO DE CESIO	1451	5.1		III		5 kg	E1	140
NITRATO DE CINC	1514	5.1		II		1 kg	E2	140
NITRATO DE CIRCONIO	2728	5.1		III		5 kg	E1	140
NITRATO DE DIDIMIO	1465	5.1		III		5 kg	E1	140
NITRATO DE ESTRONCIO	1507	5.1		III		5 kg	E1	140
NITRATO DE GUANIDINA	1467	5.1		III		5 kg	E1	143
NITRATO DE ISOPROPILO	1222	3		II	26	1 L	E2	130
NITRATO DE LITIO	2722	5.1		III		5 kg	E1	140
NITRATO DE MAGNESIO	1474	5.1		III	332	5 kg	E1	140
NITRATO DE MANGANESO	2724	5.1		III		5 kg	E1	140
NITRATO DE NIQUEL	2725	5.1		III		5 kg	E1	140

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
NITRATO DE n-PROPILO	1865	3		II	26	1 L	E2	131
NITRATO DE PLATA	1493	5.1		II		1 kg	E2	140
NITRATO DE PLOMO	1469	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
NITRATO DE TALIO	2727	6.1	5.1	II		500 g	E4	141
NITRATO DE UREA HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	3370	4.1		I	28	0	E0	113
NITRATO DE UREA HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua	1357	4.1		I	28 227	0	E0	113
NITRATO DE UREA seco o humidificado con menos del 20%, en masa, de agua†	0220	1.1D				0	E0	
NITRATO FENILMERCURICO	1895	6.1		II		500 g	E4	151
NITRATO FERRICO	1466	5.1		III		5 kg	E1	140
NITRATO MERCURICO	1625	6.1		II		500 g	E4	141
NITRATO MERCURIOSO	1627	6.1		II		500 g	E4	141
NITRATO POTASICO	1486	5.1		III		5 kg	E1	140
NITRATO SODICO	1498	5.1		III		5 kg	E1	140
NITRATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	3218	5.1		II	270	1 L	E2	140
NITRATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	3218	5.1		III	223 270	5 L	E1	140
NITRATOS INORGANICOS, N.E.P.	1477	5.1		II		1 kg	E2	140
NITRATOS INORGANICOS, N.E.P.	1477	5.1		III	223	5 kg	E1	140
NITRILOS INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.	3273	3	6.1	I	274	0	E0	131
NITRILOS INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.	3273	3	6.1	II	274	1 L	E2	131
NITRILOS LIQUIDOS TOXICOS, N.E.P.	3276	6.1		I	274 315	0	E5	151
NITRILOS LIQUIDOS TOXICOS, N.E.P.	3276	6.1		II	274	100 ml	E4	151
NITRILOS LIQUIDOS TOXICOS, N.E.P.	3276	6.1		III	223 274	5 L	E1	151
NITRILOS SOLIDOS TOXICOS, N.E.P.	3439	6.1		I	274	0	E5	151
NITRILOS SOLIDOS TOXICOS, N.E.P.	3439	6.1		II	274	500 g	E4	151
NITRILOS SOLIDOS TOXICOS, N.E.P.	3439	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
NITRILOS TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.	3275	6.1	3	I	274 315	0	E5	131
NITRILOS TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.	3275	6.1	3	II	274	100 ml	E4	131
NITRITO DE AMILO	1113	3		II		1 L	E2	129
NITRITO DE CINC Y AMONIO	1512	5.1		II		1 kg	E2	140
NITRITO DE DICICLOHEXILAMONIO	2687	4.1		III		5 kg	E1	133

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
NITRITO DE ETILO EN SOLUCION	1194	3	6.1	I		0	E0	131
NITRITO DE METILO	2455	2.2				120 ml	E1	116
NITRITO DE NIQUEL	2726	5.1		III		5 kg	E1	140
NITRITO POTASICO	1488	5.1		II		1 kg	E2	140
NITRITO SODICO	1500	5.1	6.1	III		5 kg	E1	140
NITRITOS DE BUTILO	2351	3		II		1 L	E2	129
NITRITOS DE BUTILO	2351	3		III	223	5 L	E1	129
NITRITOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	3219	5.1		II	103 274	1 L	E2	140
NITRITOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	3219	5.1		III	103 223 274	5 L	E1	140
NITRITOS INORGANICOS, N.E.P.	2627	5.1		II	103 274	1 kg	E2	140
NITROALMIDON HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua	1337	4.1		I	28	0	E0	113
NITROALMIDON seco o humidificado con menos del 20%, en masa, de agua†	0146	1.1D				0	E0	
NITROANILINAS (o-, m-, p-)	1661	6.1		II	279	500 g	E4	153
NITROANISOL LIQUIDO	2730	6.1		III		5 L	E1	152
NITROANISOL SOLIDO	3458	6.1		III	279	5 kg	E1	152
NITROBENCENO	1662	6.1		II	279	100 ml	E4	152
NITROBENZOTRIFLUORUROS LIQUIDOS	2306	6.1		II		100 ml	E4	152
NITROBENZOTRIFLUORUROS SOLIDOS	3431	6.1		II		500 g	E4	152
NITROBROMOBENCENOS LIQUIDOS	2732	6.1		III		5 L	E1	152
NITROBROMOBENCENOS SOLIDOS	3459	6.1		III		5 kg	E1	152
NITROCELULOSA CON un mínimo del 25%, en masa, de ALCOHOL y un máximo del 12,6%, en masa seca, de nitrógeno	2556	4.1		II		0	E0	113
NITROCELULOSA CON un mínimo del 25%, en masa, de AGUA	2555	4.1		II		0	E0	113
NITROCELULOSA EN SOLUCION INFLAMABLE con un máximo del 12,6%, en masa, de nitrógeno y un máximo del 55% de nitrocelulosa	2059	3		I	198	0	E0	127
NITROCELULOSA EN SOLUCION INFLAMABLE con un máximo del 12,6%, en masa, de nitrógeno y un máximo del 55% de nitrocelulosa	2059	3		II	198	1 L	E0	127
NITROCELULOSA EN SOLUCION INFLAMABLE con un máximo del 12,6%, en masa, de nitrógeno y un máximo del 55% de nitrocelulosa	2059	3		III	198 223	5 L	E0	127
NITROCELULOSA HUMIDIFICADA con un mínimo del 25%, en masa, de alcohol†	0342	1.3C			105	0	E0	

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
NITROCELULOSA no modificada o plastificada con menos del 18%, en masa, de plastificante†	0341	1.1D				0	E0	
NITROCELULOSA PLASTIFICADA con un mínimo del 18%, en masa, de plastificante†	0343	1.3C			105	0	E0	
NITROCELULOSA seca o humidificada con menos del 25%, en masa, de agua (o de alcohol)†	0340	1.1D				0	E0	
NITROCELULOSA, con un máximo del 12,6%, en masa seca, de nitrógeno, MEZCLA CON o SIN PLASTIFICANTE, CON o SIN PIGMENTO	2557	4.1		II	241	0	E0	133
NITROCRESOLES LIQUIDOS	3434	6.1		III		5 L	E1	153
NITROCRESOLES SOLIDOS	2446	6.1		III		5 kg	E1	153
NITROETANO	2842	3		III		5 L	E1	129
NITROFENOLES (o-, m-, p-)	1663	6.1		III	279	5 kg	E1	153
NITROGENO COMPRIMIDO	1066	2.2				120 ml	E1	121
NITROGENO LIQUIDO REFRIGERADO	1977	2.2			345 346	120 ml	E1	120
NITROGLICERINA DESENSIBILIZADA con un mínimo del 40%, en masa, de flemador no volátil insoluble en agua†	0143	1.1D	6.1		266 271	0	E0	
NITROGLICERINA EN SOLUCION ALCOHOLICA con más del 1% pero no más del 10% de nitroglicerina†	0144	1.1D			358	0	E0	
NITROGLICERINA EN SOLUCION ALCOHOLICA con más del 1% pero no más del 5% de nitroglicerina	3064	3		II	359	0	E0	127
NITROGLICERINA EN SOLUCION ALCOHOLICA con un máximo del 1% de nitroglicerina	1204	3		II		1 L	E0	127
NITROGUANIDINA (PICRITA) HUMIDIFICADA con un mínimo del 20%, en masa, de agua	1336	4.1		I	28	0	E0	113
NITROGUANIDINA (PICRITA) seca o humidificada con menos del 20%, en masa, de agua†	0282	1.1D				0	E0	
NITROMETANO	1261	3		II	26	1 L	E2	129
NITRONAFTALENO	2538	4.1		III		5 kg	E1	133
NITROPROPANOS	2608	3		III		5 L	E1	129
NITROTOLUENOS LIQUIDOS	1664	6.1		II		100 ml	E4	152
NITROTOLUENOS SOLIDOS	3446	6.1		II		500 g	E4	151
NITROTOLUIDINAS (MONO)	2660	6.1		III		5 kg	E1	153
NITROTRIAZOLONA (NTO)†	0490	1.1D				0	E0	
NITROUREA†	0147	1.1D				0	E0	
NITROXILENOS LIQUIDOS	1665	6.1		II		100 ml	E4	152
NITROXILENOS SOLIDOS	3447	6.1		II		500 g	E4	152
NITRURO DE LITIO	2806	4.3		I		0	E0	138
N-METILANILINA	2294	6.1		III		5 L	E1	153

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
N-METILBUTILAMINA	2945	3	8	II		1 L	E2	132
NONANOS	1920	3		III		5 L	E1	128
NONILTRICLOROSILANO	1799	8		II		0	E0	156
n-PROPANOL (ALCOHOL PROPILICO NORMAL)	1274	3		II		1 L	E2	129
n-PROPANOL (ALCOHOL PROPILICO NORMAL)	1274	3		III	223	5 L	E1	129
n-PROPILBENCENO	2364	3		III		5 L	E1	128
NUCLEATO DE MERCURIO	1639	6.1		II		500 g	E4	151
OBJETOS CON PRESION INTERIOR, NEUMATICOS o HIDRAULICOS (que contienen gas ininflamable)	3164	2.2			283	120 ml	E0	126
OBJETOS EXPLOSIVOS EXTREMADAMENTE INSENSIBLES (OBJETOS EEI)†	0486	1.6N				0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0349	1.4S			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0350	1.4B			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0351	1.4C			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0352	1.4D			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0353	1.4G			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0354	1.1L			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0355	1.2L			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0356	1.3L			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0462	1.1C			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0463	1.1D			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0464	1.1E			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0465	1.1F			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0466	1.2C			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0467	1.2D			178 274	0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0468	1.2E			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0469	1.2F			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0470	1.3C			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0471	1.4E			178 274	0	E0	
OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.	0472	1.4F			178 274	0	E0	
OBJETOS PIROFORICOS†	0380	1.2L				0	E0	
OBJETOS PIROTECNICOS para usos técnicos†	0428	1.1G				0	E0	
OBJETOS PIROTECNICOS para usos técnicos†	0429	1.2G				0	E0	
OBJETOS PIROTECNICOS para usos técnicos†	0430	1.3G				0	E0	
OBJETOS PIROTECNICOS para usos técnicos†	0431	1.4G				0	E0	
OBJETOS PIROTECNICOS para usos técnicos†	0432	1.4S				0	E0	
OCTADECILTRICLOROSILANO	1800	8		II		0	E0	156
OCTADIENO	2309	3		II		1 L	E2	128 P
OCTAFLUOROCICLOBUTANO (GAS REFRIGERANTE RC 318)	1976	2.2				120 ml	E1	126
OCTAFLUOROPROPANO (GAS REFRIGERANTE R 218)	2424	2.2				120 ml	E1	126
OCTANOS	1262	3		II		1 L	E2	128
OCTILTRICLOROSILANO	1801	8		II		0	E0	156
OCTOLITA (OCTOL) seca o humidificada con menos del 15%, en masa, de agua†	0266	1.1D				0	E0	
OCTONAL	0496	1.1D				0	E0	
o-DICLOROBENCENO	1591	6.1		III	279	5 L	E1	152
OLEATO DE MERCURIO	1640	6.1		II		500 g	E4	151
ORTOFORMIATO DE ETILO	2524	3		III		5 L	E1	129
ORTOSILICATO DE METILO	2606	6.1	3	I	354	0	E0	155
ORTOTITANATO TETRAPROPILICO	2413	3		III		5 L	E1	128
OXALATO DE ETILO	2525	6.1		III		5 L	E1	156
OXIBROMURO DE FOSFORO	1939	8		II		1 kg	E2	137
OXIBROMURO DE FOSFORO, FUNDIDO	2576	8		II		0	E0	137
OXICIANURO DE MERCURIO, DESENSIBILIZADO	1642	6.1		II		500 g	E4	151
OXICLORURO DE CROMO (CLORURO DE CROMILO)	1758	8		I		0	E0	137
OXICLORURO DE FOSFORO	1810	6.1	8	I	354	0	E0	137
OXICLORURO DE SELENIO	2879	8	6.1	I		0	E0	157

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
OXIDO BARICO	1884	6.1		III		5 kg	E1	157
OXIDO CALCICO	1910	8		III	106	5 kg	E1	157
OXIDO DE 1,2-BUTILENO ESTABILIZADO	3022	3		II		1 L	E2	127 P
OXIDO DE ETILENO u OXIDO DE ETILENO CON NITROGENO hasta una presión total de 1 MPa (10 bar) a 50°C	1040	2.3	2.1		342	0	E0	119 P
OXIDO DE ETILENO Y OXIDO DE PROPILENO EN MEZCLA con un máximo del 30% de óxido de etileno	2983	3	6.1	I		0	E0	129 P
OXIDO DE HIERRO AGOTADO o HIERRO ESPONJOSO AGOTADO procedentes de la purificación del gas de hulla	1376	4.2		III	223	0	E1	135
OXIDO DE MERCURIO	1641	6.1		II		500 g	E4	151
OXIDO DE MESITOLO	1229	3		III		5 L	E1	129
OXIDO DE PROPILENO	1280	3		I		0	E3	127 P
OXIDO DE TRI-(1-AZIRIDINIL) FOSFINA EN SOLUCION	2501	6.1		II		100 ml	E4	152
OXIDO DE TRI-(1-AZIRIDINIL) FOSFINA EN SOLUCION	2501	6.1		III	223	5 L	E1	152
OXIDO NITRICO COMPRIMIDO	1660	2.3	5.1 8			0	E0	124
OXIDO NITROSO	1070	2.2	5.1			0	E0	122
OXIDO NITROSO LIQUIDO REFRIGERADO	2201	2.2	5.1			0	E0	122
OXIGENO COMPRIMIDO	1072	2.2	5.1		355	0	E0	122
OXIGENO LIQUIDO REFRIGERADO	1073	2.2	5.1			0	E0	122
OXITRICLORURO DE VANADIO	2443	8		II		1 L	E2	137
PAPEL TRATADO CON ACEITES NO SATURADOS, incompletamente seco (incluso el papel carbón)	1379	4.2		III		0	E1	133
PARAFORMALDEHIDO	2213	4.1		III		5 kg	E1	133
PARALDEHIDO	1264	3		III		5 L	E1	129
PELICULAS DE SOPORTE NITROCELULOSICO revestido de gelatina, con exclusión de los desechos	1324	4.1		III		5 kg	E1	133
PENTABORANO	1380	4.2	6.1	I		0	E0	135
PENTABROMURO DE FOSFORO	2691	8		II		1 kg	E2	137
PENTACLOROETANO	1669	6.1		II		100 ml	E4	151
PENTACLOROFENATO SODICO	2567	6.1		II		500 g	E4	154
PENTACLOROFENOL	3155	6.1		II	43	500 g	E4	154
PENTACLORURO DE ANTIMONIO EN SOLUCION	1731	8		II		1 L	E2	157
PENTACLORURO DE ANTIMONIO EN SOLUCION	1731	8		III	223	5 L	E1	157
PENTACLORURO DE ANTIMONIO LIQUIDO	1730	8		II		1 L	E2	157
PENTACLORURO DE FOSFORO	1806	8		II		1 kg	E2	137
PENTACLORURO DE MOLIBDENO	2508	8		III		5 kg	E1	156

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PENTAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R125)	3220	2.2				120 ml	E1	126
PENTAFLUORURO DE ANTIMONIO	1732	8	6.1	II		1 L	E2	157
PENTAFLUORURO DE BROMO	1745	5.1	6.1 8	I		0	E0	144
PENTAFLUORURO DE CLORO	2548	2.3	5.1 8			0	E0	124
PENTAFLUORURO DE FOSFORO	2198	2.3	8			0	E0	125
PENTAFLUORURO DE YODO	2495	5.1	6.1 8	I		0	E0	144
PENTAMETILHEPTANO	2286	3		III		5 L	E1	128
PENTANO-2,4-DIENO	2310	3	6.1	III		5 L	E1	131
PENTANOL	1105	3		II		1 L	E2	129
PENTANOL	1105	3		III	223	5 L	E1	129
PENTANOS líquidos	1265	3		I		0	E3	128
PENTANOS líquidos	1265	3		II		1 L	E2	128
PENTASULFURO DE FOSFORO, que no contenga fósforo blanco o amarillo	1340	4.3	4.1	II		500 g	E2	139
PENTOLITA seca o humidificada con menos del 15%, en masa, de agua†	0151	1.1D				0	E0	
PENTOXIDO DE ARSENICO	1559	6.1		II		500 g	E4	151
PENTOXIDO DE FOSFORO (ANHIDRIDO FOSFORICO)	1807	8		II		1 kg	E2	137
PENTOXIDO DE VANADIO no fundido	2862	6.1		III		5 kg	E1	151
PERBORATO DE SODIO MONOHIDRATADO	3377	5.1		III		5 kg	E1	140
PERCLORATO AMONICO	1442	5.1		II	152	1 kg	E2	143
PERCLORATO AMONICO†	0402	1.1D			152	0	E0	
PERCLORATO CALCICO	1455	5.1		II		1 kg	E2	140
PERCLORATO DE BARIO EN SOLUCION	3406	5.1	6.1	II		1 L	E2	141
PERCLORATO DE BARIO EN SOLUCION	3406	5.1	6.1	III	223	5 L	E1	141
PERCLORATO DE BARIO, SOLIDO	1447	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
PERCLORATO DE ESTRONCIO	1508	5.1		II		1 kg	E2	140
PERCLORATO DE MAGNESIO	1475	5.1		II		1 kg	E2	140
PERCLORATO DE PLOMO EN SOLUCION	3408	5.1	6.1	II		1 L	E2	141
PERCLORATO DE PLOMO EN SOLUCION	3408	5.1	6.1	III	223	5 L	E1	141
PERCLORATO DE PLOMO, SOLIDO	1470	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
PERCLORATO POTASICO	1489	5.1		II		1 kg	E2	140
PERCLORATO SODICO	1502	5.1		II		1 kg	E2	140
PERCLORATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	3211	5.1		II		1 L	E2	140

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PERCLORATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	3211	5.1		III	223	5 L	E1	140
PERCLORATOS INORGANICOS, N.E.P.	1481	5.1		II		1 kg	E2	140
PERCLORATOS INORGANICOS, N.E.P.	1481	5.1		III	223	5 kg	E1	140
PERCLOROMETIL- MERCAPTANO	1670	6.1		I	354	0	E0	157
PERFLUORO(ETER ETILVINILICO)	3154	2.1				0	E0	115
PERFLUORO(ETER METILVINILICO)	3153	2.1				0	E0	115
PERMANGANATO CALCICO	1456	5.1		II		1 kg	E2	140
PERMANGANATO DE BARIO	1448	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
PERMANGANATO DE CINC	1515	5.1		II		1 kg	E2	140
PERMANGANATO POTASICO	1490	5.1		II		1 kg	E2	140
PERMANGANATO SODICO	1503	5.1		II		1 kg	E2	140
PERMANGANATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	3214	5.1		II	206 274 353	1 L	E2	140
PERMANGANATOS INORGANICOS, N.E.P.	1482	5.1		II	206 274 353	1 kg	E2	140
PERMANGANATOS INORGANICOS, N.E.P.	1482	5.1		III	206 223 274 353	5 kg	E1	140
PEROXIDO CALCICO	1457	5.1		II		1 kg	E2	140
PEROXIDO DE BARIO	1449	5.1	6.1	II		1 kg	E2	141
PEROXIDO DE CINC	1516	5.1		II		1 kg	E2	143
PEROXIDO DE ESTRONCIO	1509	5.1		II		1 kg	E2	143
PEROXIDO DE HIDROGENO EN SOLUCION ACUOSA con un mínimo del 20% y un máximo del 60% de peróxido de hidrógeno (estabilizada según sea necesario)	2014	5.1	8	II		1 L	E2	140
PEROXIDO DE HIDROGENO EN SOLUCION ACUOSA con un mínimo del 8% pero menos del 20% de peróxido de hidrógeno (estabilizada según sea necesario)	2984	5.1		III	65	5 L	E1	140
PEROXIDO DE HIDROGENO ESTABILIZADO, o PEROXIDO DE HIDROGENO EN SOLUCION ACUOSA ESTABILIZADA con más del 60% de peróxido de hidrógeno	2015	5.1	8	I		0	E0	143
PEROXIDO DE HIDROGENO Y ACIDO PEROXIACETICO, EN MEZCLA, con ácido(s), agua y un máximo del 5% de ácido peroxiacético, ESTABILIZADA	3149	5.1	8	II	196	1 L	E2	140

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PEROXIDO DE LITIO	1472	5.1		II		1 kg	E2	143
PEROXIDO DE MAGNESIO	1476	5.1		II		1 kg	E2	140
PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO B	3101	5.2			122 181 195 274 323	25 ml	E0	146
PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA	3111	5.2			122 181 195 274 323	0	E0	148
PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO C	3103	5.2			122 195 274 323	25 ml	E0	146
PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA	3113	5.2			122 195 274 323	0	E0	148
PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO D	3105	5.2			122 274 323	125 ml	E0	145
PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA	3115	5.2			122 274 323	0	E0	148
PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO E	3107	5.2			122 274 323	125 ml	E0	145
PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA	3117	5.2			122 274 323	0	E0	148
PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO F	3109	5.2			122 274 323	125 ml	E0	145
PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA	3119	5.2			122 274 323	0	E0	148
PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO B	3102	5.2			122 181 195 274 323	100 g	E0	146

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA	3112	5.2			122 181 195 274 323	0	E0	148
PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO C	3104	5.2			122 195 274 323	100 g	E0	146
PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA	3114	5.2			122 195 274 323	0	E0	148
PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO D	3106	5.2			122 274 323	500 g	E0	145
PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA	3116	5.2			122 274 323	0	E0	148
PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO E	3108	5.2			122 274 323	500 g	E0	145
PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA	3118	5.2			122 274 323	0	E0	148
PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO F	3110	5.2			122 274 323	500 g	E0	145
PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA	3120	5.2			122 274 323	0	E0	148
PEROXIDO POTASICO	1491	5.1		I		0	E0	144
PEROXIDO SODICO	1504	5.1		I		0	E0	144
PEROXIDOS INORGANICOS, N.E.P.	1483	5.1		II		1 kg	E2	140
PEROXIDOS INORGANICOS, N.E.P.	1483	5.1		III	223	5 kg	E1	140
PEROXOBORATO DE SODIO ANHIDRO	3247	5.1		II		1 kg	E2	140
PERSULFATO AMONICO	1444	5.1		III		5 kg	E1	140
PERSULFATO POTASICO	1492	5.1		III		5 kg	E1	140
PERSULFATO SODICO	1505	5.1		III		5 kg	E1	140
PERSULFATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.	3216	5.1		III		5 L	E1	140

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PERSULFATOS INORGANICOS, N.E.P.	3215	5.1		III		5 kg	E1	140
PETARDOS DE SEÑALES PARA FERROCARRILES, EXPLOSIVOS†	0192	1.1G				0	E0	
PETARDOS DE SEÑALES PARA FERROCARRILES, EXPLOSIVOS†	0193	1.4S				0	E0	
PETARDOS DE SEÑALES PARA FERROCARRILES, EXPLOSIVOS†	0492	1.3G				0	E0	
PETARDOS DE SEÑALES PARA FERROCARRILES, EXPLOSIVOS†	0493	1.4G				0	E0	
PETARDOS MULTIPLICADORES (CARTUCHOS MULTIPLICADORES) CON DETONADOR†	0225	1.1B				0	E0	
PETARDOS MULTIPLICADORES (CARTUCHOS MULTIPLICADORES) CON DETONADOR†	0268	1.2B				0	E0	
PETARDOS MULTIPLICADORES (CARTUCHOS MULTIPLICADORES) sin detonador†	0042	1.1D				0	E0	
PETARDOS MULTIPLICADORES (CARTUCHOS MULTIPLICADORES) sin detonador†	0283	1.2D				0	E0	
PETROLEO BRUTO	1267	3		I	357	500 ml	E3	128
PETROLEO BRUTO	1267	3		II	357	1 L	E2	128
PETROLEO BRUTO	1267	3		III	223 357	5 L	E1	128
PETROLEO BRUTO ACIDO, INFLAMABLE, TOXICO	3494	3	6.1	I	343	0	E0	131
PETROLEO BRUTO ACIDO, INFLAMABLE, TOXICO	3494	3	6.1	II	343	1 L	E2	131
PETROLEO BRUTO ACIDO, INFLAMABLE, TOXICO	3494	3	6.1	III	343	5 L	E1	131
PICOLINAS	2313	3		III		5 L	E1	129
PICRAMATO DE CIRCONIO HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua	1517	4.1		I	28	0	E0	113
PICRAMATO DE CIRCONIO seco o humidificado con menos del 20%, en masa, de agua†	0236	1.3C				0	E0	
PICRAMATO SODICO HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua	1349	4.1		I	28	0	E0	113
PICRAMATO SODICO seco o humidificado con menos del 20%, en masa, de agua†	0235	1.3C				0	E0	
PICRATO AMONICO HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	1310	4.1		I	28	0	E0	113
PICRATO AMONICO seco o humidificado con menos del 10%, en masa, de agua†	0004	1.1D				0	E0	
PICRATO DE PLATA HUMIDIFICADO con un mínimo del 30%, en masa, de agua	1347	4.1		I	28	0	E0	113
PIGMENTOS ORGANICOS QUE EXPERIMENTAN UN CALENTAMIENTO ESPONTANEO	3313	4.2		II		0	E2	135
PIGMENTOS ORGANICOS QUE EXPERIMENTAN UN CALENTAMIENTO ESPONTANEO	3313	4.2		III	223	0	E1	135

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, betún, encáustico, apresto líquido y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye compuestos disolventes o reductores de pintura)	3066	8		II	163	1 L	E2	153
PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, betún, encáustico, apresto líquido y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye compuestos disolventes o reductores de pintura)	3066	8		III	163 223	5 L	E1	153
PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, encáustico, apresto líquido y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas)	1263	3		I	163	500 ml	E3	128
PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, encáustico, apresto líquido y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas)	1263	3		II	163	5 L	E2	128
PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, encáustico, apresto líquido y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas)	1263	3		III	163 223	5 L	E1	128
PINTURAS CORROSIVAS, INFLAMABLES (incluidos pinturas, lacas, esmaltes, colores, goma laca, barnices, bruñidores, encáusticos, bases líquidas para lacas) o MATERIAL CORROSIVO, INFLAMABLE RELACIONADO CON PINTURAS (incluidos disolventes y diluyentes para pinturas)	3470	8	3	II	163	1 L	E2	132
PINTURAS INFLAMABLES, CORROSIVAS (incluidos pinturas, lacas, esmaltes, colores, goma laca, barnices, bruñidores, encáusticos, bases líquidas para lacas) o MATERIAL INFLAMABLE, CORROSIVO RELACIONADO CON PINTURAS (incluidos disolventes y diluyentes para pinturas)	3469	3	8	I	163	0	E0	132
PINTURAS INFLAMABLES, CORROSIVAS (incluidos pinturas, lacas, esmaltes, colores, goma laca, barnices, bruñidores, encáusticos, bases líquidas para lacas) o MATERIAL INFLAMABLE, CORROSIVO RELACIONADO CON PINTURAS (incluidos disolventes y diluyentes para pinturas)	3469	3	8	II	163	1 L	E2	132
PINTURAS INFLAMABLES, CORROSIVAS (incluidos pinturas, lacas, esmaltes, colores, goma laca, barnices, bruñidores, encáusticos, bases líquidas para lacas) o MATERIAL INFLAMABLE, CORROSIVO RELACIONADO CON PINTURAS (incluidos disolventes y diluyentes para pinturas)	3469	3	8	III	163 223	5 L	E1	132
PIPERAZINA	2579	8		III		5 kg	E1	153
PIPERIDINA	2401	8	3	I		0	E0	132

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PIRIDINA	1282	3		II		1 L	E2	129
PIRROLIDINA	1922	3	8	II		1 L	E2	132
PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2758	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2758	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO	2992	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO	2992	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO	2992	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	2991	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	2991	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	2991	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SOLIDO, TOXICO	2757	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SOLIDO, TOXICO	2757	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SOLIDO, TOXICO	2757	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2776	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2776	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO	3010	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO	3010	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO	3010	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3009	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3009	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3009	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SOLIDO, TOXICO	2775	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SOLIDO, TOXICO	2775	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SOLIDO, TOXICO	2775	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3024	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3024	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, TOXICO	3026	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, TOXICO	3026	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, TOXICO	3026	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3025	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3025	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3025	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), SOLIDO, TOXICO	3027	6.1		I	61 274	0	E5	151

(continúa)

NORMA CHILENA

NCh382:2013

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), SOLIDO, TOXICO	3027	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-HIDROXICUMARINA), SOLIDO, TOXICO	3027	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2782	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2782	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, TOXICO	3016	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, TOXICO	3016	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, TOXICO	3016	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3015	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3015	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3015	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), SOLIDO, TOXICO	2781	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), SOLIDO, TOXICO	2781	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (BIPIRIDILO), SOLIDO, TOXICO	2781	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE FOSFURO DE ALUMINIO	3048	6.1		I	153	0	E5	157
PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2778	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2778	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO	3012	6.1		I	61 274	0	E5	151

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO	3012	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO	3012	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3011	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3011	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3011	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, SOLIDO, TOXICO	2777	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, SOLIDO, TOXICO	2777	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, SOLIDO, TOXICO	2777	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2780	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2780	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO	3014	6.1		I	61 274	0	E5	153
PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO	3014	6.1		II	61 274	100 ml	E4	153
PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO	3014	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	153
PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3013	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3013	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3013	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, SOLIDO, TOXICO	2779	6.1		I	61 274	0	E5	153
PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, SOLIDO, TOXICO	2779	6.1		II	61 274	500 g	E4	153
PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, SOLIDO, TOXICO	2779	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	153
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2787	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2787	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, TOXICO	3020	6.1		I	61 274	0	E5	153
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, TOXICO	3020	6.1		II	61 274	100 ml	E4	153
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, TOXICO	3020	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	153
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3019	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3019	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3019	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), SOLIDO, TOXICO	2786	6.1		I	61 274	0	E5	153
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), SOLIDO, TOXICO	2786	6.1		II	61 274	500 g	E4	153
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (ORGANOESTANNICO), SOLIDO, TOXICO	2786	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	153
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2784	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2784	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, TOXICO	3018	6.1		I	61 274	0	E5	152
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, TOXICO	3018	6.1		II	61 274	100 ml	E4	152
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, TOXICO	3018	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	152
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3017	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3017	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3017	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), SOLIDO, TOXICO	2783	6.1		I	61 274	0	E5	152
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), SOLIDO, TOXICO	2783	6.1		II	61 274	500 g	E4	152
PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (ORGANOFOSFATO), SOLIDO, TOXICO	2783	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	152
PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2772	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2772	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO	3006	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO	3006	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO	3006	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3005	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3005	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3005	6.1	3	III	61223274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, SOLIDO, TOXICO	2771	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, SOLIDO, TOXICO	2771	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, SOLIDO, TOXICO	2771	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2764	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2764	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO	2998	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO	2998	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO	2998	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	2997	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	2997	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	2997	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, SOLIDO, TOXICO	2763	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, SOLIDO, TOXICO	2763	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, SOLIDO, TOXICO	2763	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
PLAGUICIDA ARSENICAL LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2760	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA ARSENICAL LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2760	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PLAGUICIDA ARSENICAL SOLIDO, TOXICO	2759	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA ARSENICAL SOLIDO, TOXICO	2759	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
PLAGUICIDA ARSENICAL SOLIDO, TOXICO	2759	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
PLAGUICIDA ARSENICAL, LIQUIDO, TOXICO	2994	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA ARSENICAL, LIQUIDO, TOXICO	2994	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
PLAGUICIDA ARSENICAL, LIQUIDO, TOXICO	2994	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
PLAGUICIDA ARSENICAL, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	2993	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA ARSENICAL, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	2993	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA ARSENICAL, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	2993	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3346	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3346	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO	3348	6.1		I	61 274	0	E5	153
PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO	3348	6.1		II	61 274	100 ml	E4	153
PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO	3348	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	153
PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación mayor o igual que 23°C	3347	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación mayor o igual que 23°C	3347	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación mayor o igual que 23°C	3347	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, SOLIDO, TOXICO	3345	6.1		I	61 274	0	E5	153
PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, SOLIDO, TOXICO	3345	6.1		II	61 274	500 g	E4	153
PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, SOLIDO, TOXICO	3345	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	153
PLAGUICIDA LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P., de punto de inflamación menor que 23°C	3021	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P., de punto de inflamación menor que 23°C	3021	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación no menor que 23°C	2903	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación no menor que 23°C	2903	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación no menor que 23°C	2903	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	2902	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	2902	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.	2902	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2762	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	2762	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, TOXICO	2996	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, TOXICO	2996	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, LIQUIDO, TOXICO	2996	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PLAGUICIDA ORGANOCLORADO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	2995	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA ORGANOCLORADO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	2995	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA ORGANOCLORADO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	2995	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA ORGANOCLORADO, SOLIDO, TOXICO	2761	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA ORGANOCLORADO, SOLIDO, TOXICO	2761	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
PLAGUICIDA ORGANOCLORADO, SOLIDO, TOXICO	2761	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3350	3	6.1	I	61 274	0	E0	131
PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C	3350	3	6.1	II	61 274	1 L	E2	131
PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, TOXICO	3352	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, TOXICO	3352	6.1		II	61 274	100 ml	E4	151
PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, TOXICO	3352	6.1		III	61 223 274	5 L	E1	151
PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3351	6.1	3	I	61 274	0	E5	131
PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3351	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	131
PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C	3351	6.1	3	III	61 223 274	5 L	E1	131
PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), SOLIDO, TOXICO	3349	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), SOLIDO, TOXICO	3349	6.1		II	61 274	500 g	E4	151

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PLAGUICIDA PIRETROIDEO (PIRETROIDES), SOLIDO, TOXICO	3349	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
PLAGUICIDA, SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	2588	6.1		I	61 274	0	E5	151
PLAGUICIDA, SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	2588	6.1		II	61 274	500 g	E4	151
PLAGUICIDA, SOLIDO, TOXICO, N.E.P.	2588	6.1		III	61 223 274	5 kg	E1	151
PLASTICOS A BASE DE NITROCELULOSA QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	2006	4.2		III	274	0	E1	135
p-NITROSO-DIMETILANILINA	1369	4.2		II		0	E2	135
POLIMERO EN BOLITAS DILATABLES que desprenden vapores inflamables	2211	9		III	207	5 kg	E1	133
POLISULFURO DE AMONIO EN SOLUCION	2818	8	6.1	II		1 L	E2	154
POLISULFURO DE AMONIO EN SOLUCION	2818	8	6.1	III	223	5 L	E1	154
POLIVANADATO AMONICO	2861	6.1		II		500 g	E4	151
POLVO ARSENICAL	1562	6.1		II		500 g	E4	152
POLVO METALICO INFLAMABLE, N.E.P.	3089	4.1		II		1 kg	E2	170
POLVO METALICO INFLAMABLE, N.E.P.	3089	4.1		III	223	5 kg	E1	170
POLVO METALICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3189	4.2		II	274	0	E2	135
POLVO METALICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3189	4.2		III	223 274	0	E1	135
POLVORA DE DESTELLOS (FOTOPOLVORA)†	0305	1.3G				0	E0	
POLVORA DE DESTELLOS†	0094	1.1G				0	E0	
POLVORA NEGRA (POLVORA DE CAÑON) COMPRIMIDA o POLVORA NEGRA (POLVORA DE CAÑON) EN COMPRIMIDOS†	0028	1.1D				0	E0	
POLVORA NEGRA (POLVORA DE CAÑON) en forma de granos o polvo†	0027	1.1D				0	E0	
POLVORA SIN HUMO†	0160	1.1C				0	E0	
POLVORA SIN HUMO†	0161	1.3C				0	E0	
POLVORA SIN HUMO†	0509	1.4C				0	E0	
POTASIO	2257	4.3		I		0	E0	138
POTASIO METALICO, ALEACIONES LIQUIDAS DE	1420	4.3		I		0	E0	138
POTASIO METALICO, ALEACIONES SOLIDAS DE	3403	4.3		I		0	E0	138
POTASIO Y SODIO, ALEACIONES LIQUIDAS DE	1422	4.3		I		0	E0	138

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
POTASIO Y SODIO, ALEACIONES SOLIDAS DE	3404	4.3		I		0	E0	138
PRODUCTO QUIMICO A PRESION, CORROSIVO, N.E.P.	3503	2.2	8		274 362	0	E0	125
PRODUCTO QUIMICO A PRESION, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.	3505	2.1	8		274 362	0	E0	118
PRODUCTO QUIMICO A PRESION, INFLAMABLE, N.E.P.	3501	2.1			274 362	0	E0	115
PRODUCTO QUIMICO A PRESION, INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	3504	2.1	6.1		274 362	0	E0	119
PRODUCTO QUIMICO A PRESION, N.E.P.	3500	2.2			274 362	0	E0	126
PRODUCTO QUIMICO A PRESION, TOXICO, N.E.P.	3502	2.2	6.1		274 362	0	E0	123
PRODUCTOS DE PERFUMERIA que contengan disolventes inflamables	1266	3		II	163	5 L	E2	127
PRODUCTOS DE PERFUMERIA que contengan disolventes inflamables	1266	3		III	163 223	5 L	E1	127
PRODUCTOS LIQUIDOS PARA LA CONSERVACION DE LA MADERA	1306	3		II		5 L	E2	129
PRODUCTOS LIQUIDOS PARA LA CONSERVACION DE LA MADERA	1306	3		III	223	5 L	E1	129
PROPADIENO ESTABILIZADO	2200	2.1				0	E0	116 P
PROPANO	1978	2.1				0	E0	115
PROPANOTIOLES	2402	3		II		1 L	E2	130
PROPILAMINA	1277	3	8	II		1 L	E2	132
PROPILENIMINA ESTABILIZADA	1921	3	6.1	I		0	E0	131 P
PROPILENO	1077	2.1				0	E0	115
PROPILTRICLOROSILANO	1816	8	3	II		0	E0	155
PROPIONALDEHIDO	1275	3		II		1 L	E2	129
PROPIONATO DE ETILO	1195	3		II		1 L	E2	129
PROPIONATO DE ISOBUTILO	2394	3		III		5 L	E1	129
PROPIONATO DE ISOPROPILO	2409	3		II		1 L	E2	129
PROPIONATO DE METILO	1248	3		II		1 L	E2	129
PROPIONATOS DE BUTILO	1914	3		III		5 L	E1	130
PROPIONITRILLO	2404	3	6.1	II		1 L	E2	131
PROPULSANTE LIQUIDO†	0495	1.3C			224	0	E0	
PROPULSANTE LIQUIDO†	0497	1.1C			224	0	E0	
PROPULSANTE SOLIDO†	0498	1.1C				0	E0	
PROPULSANTE SOLIDO†	0499	1.3C				0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
PROPULSANTE SOLIDO†	0501	1.4C				0	E0	
PROYECTILES con carga dispersora o carga expulsora†	0346	1.2D				0	E0	
PROYECTILES con carga dispersora o carga expulsora†	0347	1.4D				0	E0	
PROYECTILES con carga dispersora o carga expulsora†	0426	1.2F				0	E0	
PROYECTILES con carga dispersora o carga expulsora†	0427	1.4F				0	E0	
PROYECTILES con carga dispersora o carga expulsora†	0434	1.2G				0	E0	
PROYECTILES con carga dispersora o carga expulsora†	0435	1.4G				0	E0	
PROYECTILES con carga explosiva†	0167	1.1F				0	E0	
PROYECTILES con carga explosiva†	0168	1.1D				0	E0	
PROYECTILES con carga explosiva†	0169	1.2D				0	E0	
PROYECTILES con carga explosiva†	0324	1.2F				0	E0	
PROYECTILES con carga explosiva†	0344	1.4D				0	E0	
PROYECTILES inertes con trazador†	0345	1.4S				0	E0	
PROYECTILES inertes con trazador†	0424	1.3G				0	E0	
PROYECTILES inertes con trazador†	0425	1.4G				0	E0	
PURPURA DE LONDRES	1621	6.1		II	43	500 g	E4	151
QUEROSENO	1223	3		III	363	5 L	E1	128
QUINOLEINA	2656	6.1		III		5 L	E1	154
RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTIENEN GAS, (CARTUCHOS DE GAS) sin dispositivo de descarga, irrellenables	2037	2			191 277 303 344	ver DE 277	E0	115
REMACHES EXPLOSIVOS	0174	1.4S				0	E0	
RESINA, SOLUCIONES DE, inflamables	1866	3		I		500 ml	E3	127
RESINA, SOLUCIONES DE, inflamables	1866	3		II		5 L	E2	127
RESINA, SOLUCIONES DE, inflamables	1866	3		III	223	5 L	E1	127
RESINATO ALUMINICO	2715	4.1		III		5 kg	E1	133
RESINATO CALCICO	1313	4.1		III		5 kg	E1	133
RESINATO CALCICO FUNDIDO	1314	4.1		III		5 kg	E1	133
RESINATO DE CINC	2714	4.1		III		5 kg	E1	133
RESINATO DE COBALTO, PRECIPITADO	1318	4.1		III		5 kg	E1	133
RESINATO DE MANGANESO	1330	4.1		III		5 kg	E1	133
RESORCINOL	2876	6.1		III		5 kg	E1	153
RUBIDIO	1423	4.3		I		0	E0	138
SALES METALICAS DE COMPUESTOS ORGANICOS, INFLAMABLES, N.E.P.	3181	4.1		II	274	1 kg	E2	133
SALES METALICAS DE COMPUESTOS ORGANICOS, INFLAMABLES, N.E.P.	3181	4.1		III	223 274	5 kg	E1	133

(continúa)

NCh382:2013

NORMA CHILENA

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
SALES METALICAS DEFLAGRANTES DE DERIVADOS NITRADOS AROMATICOS, N.E.P.†	0132	1.3C				0	E0	
SALICILATO DE MERCURIO	1644	6.1		II		500 g	E4	151
SALICILATO DE NICOTINA	1657	6.1		II		500 g	E4	151
SELENIATOS o SELENITOS	2630	6.1		I	274	0	E5	151
SELENIURO DE HIDROGENO ANHIDRO	2202	2.3	2.1			0	E0	117
SEMILLAS DE RICINO o HARINA DE RICINO o TORTA DE RICINO o RICINO EN COPOS	2969	9		II	141	5 kg	E2	171
SEÑALES DE SOCORRO para barcos †	0505	1.4G				0	E0	
SEÑALES DE SOCORRO para barcos †	0506	1.4S				0	E0	
SEÑALES DE SOCORRO para barcos†	0194	1.1G				0	E0	
SEÑALES DE SOCORRO para barcos†	0195	1.3G				0	E0	
SEÑALES FUMIGENAS†	0196	1.1G				0	E0	
SEÑALES FUMIGENAS†	0197	1.4G				0	E0	
SEÑALES FUMIGENAS†	0313	1.2G				0	E0	
SEÑALES FUMIGENAS†	0487	1.3G				0	E0	
SEÑALES FUMIGENAS†	0507	1.4S				0	E0	
SESQUISULFURO DE FOSFORO, que no contenga fósforo blanco o amarillo	1341	4.1		II		1 kg	E2	139
SILANO	2203	2.1				0	E0	116
SILICATO DE TETRAETILO	1292	3		III		5 L	E1	129
SILICIO EN POLVO, AMORFO	1346	4.1		III	32	5 kg	E1	170
SILICIURO CALCICO	1405	4.3		II		500 g	E2	138
SILICIURO CALCICO	1405	4.3		III	223	1 kg	E1	138
SILICIURO DE MAGNESIO	2624	4.3		II		500 g	E2	138
SODIO	1428	4.3		I		0	E0	138
SOLIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P., a una temperatura mayor o igual que 240°C	3258	9		III	232 274	0	E0	171
SOLIDO COMBURENTE QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3100	5.1	4.2	I	274	0	E0	135
SOLIDO COMBURENTE QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3100	5.1	4.2	II	274	0	E2	135
SOLIDO COMBURENTE QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3121	5.1	4.3	I	274	0	E0	144
SOLIDO COMBURENTE QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3121	5.1	4.3	II	274	1 kg	E2	144
SOLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.	3085	5.1	8	I	274	0	E0	140
SOLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.	3085	5.1	8	II	274	1 kg	E2	140
SOLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.	3085	5.1	8	III	223 274	5 kg	E1	140

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
SOLIDO COMBURENTE, INFLAMABLE, N.E.P.	3137	5.1	4.1	I	274	0	E0	140
SOLIDO COMBURENTE, N.E.P.	1479	5.1		I	274	0	E0	140
SOLIDO COMBURENTE, N.E.P.	1479	5.1		II	274	1 kg	E2	140
SOLIDO COMBURENTE, N.E.P.	1479	5.1		III	223 274	5 kg	E1	140
SOLIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.	3087	5.1	6.1	I	274	0	E0	141
SOLIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.	3087	5.1	6.1	II	274	1 kg	E2	141
SOLIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.	3087	5.1	6.1	III	223 274	5 kg	E1	141
SOLIDO CORROSIVO COMBURENTE, N.E.P.	3084	8	5.1	I	274	0	E0	140
SOLIDO CORROSIVO COMBURENTE, N.E.P.	3084	8	5.1	II	274	1 kg	E2	140
SOLIDO CORROSIVO INFLAMABLE, N.E.P.	2921	8	4.1	I	274	0	E0	134
SOLIDO CORROSIVO INFLAMABLE, N.E.P.	2921	8	4.1	II	274	1 kg	E2	134
SOLIDO CORROSIVO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3095	8	4.2	I	274	0	E0	136
SOLIDO CORROSIVO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3095	8	4.2	II	274	1 kg	E2	136
SOLIDO CORROSIVO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3096	8	4.3	I	274	0	E0	138
SOLIDO CORROSIVO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3096	8	4.3	II	274	1 kg	E2	138
SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P.	3260	8		I	274	0	E0	154
SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P.	3260	8		II	274	1 kg	E2	154
SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P.	3260	8		III	223 274	5 kg	E1	154
SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, N.E.P.	3261	8		I	274	0	E0	154
SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, N.E.P.	3261	8		II	274	1 kg	E2	154
SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, N.E.P.	3261	8		III	223 274	5 kg	E1	154
SOLIDO CORROSIVO, BASICO, INORGANICO, N.E.P.	3262	8		I	274	0	E0	154
SOLIDO CORROSIVO, BASICO, INORGANICO, N.E.P.	3262	8		II	274	1 kg	E2	154
SOLIDO CORROSIVO, BASICO, INORGANICO, N.E.P.	3262	8		III	223 274	5 kg	E1	154
SOLIDO CORROSIVO, BASICO, ORGANICO, N.E.P.	3263	8		I	274	0	E0	154
SOLIDO CORROSIVO, BASICO, ORGANICO, N.E.P.	3263	8		II	274	1 kg	E2	154
SOLIDO CORROSIVO, BASICO, ORGANICO, N.E.P.	3263	8		III	223 274	5 kg	E1	154
SOLIDO CORROSIVO, N.E.P.	1759	8		I	274	0	E0	154
SOLIDO CORROSIVO, N.E.P.	1759	8		II	274	1 kg	E2	154

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
SOLIDO CORROSIVO, N.E.P.	1759	8		III	223 274	5 kg	E1	154
SOLIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.	2923	8	6.1	I	274	0	E0	154
SOLIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.	2923	8	6.1	II	274	1 kg	E2	154
SOLIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.	2923	8	6.1	III	223 274	5 kg	E1	154
SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO B	3222	4.1			181 274	100 g	E0	149
SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA	3232	4.1			181 194 274	0	E0	150
SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO C	3224	4.1			274	100 g	E0	149
SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA	3234	4.1			194 274	0	E0	150
SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO D	3226	4.1			274	500 g	E0	149
SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA	3236	4.1			194 274	0	E0	150
SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO E	3228	4.1			274	500 g	E0	149
SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA	3238	4.1			194 274	0	E0	150
SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO F	3230	4.1			274	500 g	E0	149
SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA, TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA	3240	4.1			194 274	0	E0	150
SOLIDO INFLAMABLE INORGANICO, N.E.P.	3178	4.1		II	274	1 kg	E2	133
SOLIDO INFLAMABLE INORGANICO, N.E.P.	3178	4.1		III	223 274	5 kg	E1	133
SOLIDO INFLAMABLE ORGANICO, FUNDIDO, N.E.P.	3176	4.1		II	274	0	E0	133
SOLIDO INFLAMABLE ORGANICO, FUNDIDO, N.E.P.	3176	4.1		III	223 274	0	E0	133
SOLIDO INFLAMABLE ORGANICO, N.E.P.	1325	4.1		II	274	1 kg	E2	133
SOLIDO INFLAMABLE ORGANICO, N.E.P.	1325	4.1		III	223 274	5 kg	E1	133
SOLIDO INFLAMABLE, COMBURENTE, N.E.P.	3097	4.1	5.1	II	274	1 kg	E2	140
SOLIDO INFLAMABLE, COMBURENTE, N.E.P.	3097	4.1	5.1	III	223274	5 kg	E1	140
SOLIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	3180	4.1	8	II	274	1 kg	E2	134
SOLIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	3180	4.1	8	III	223 274	5 kg	E1	134
SOLIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	2925	4.1	8	II	274	1 kg	E2	134

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
SOLIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	2925	4.1	8	III	223 274	5 kg	E1	134
SOLIDO INFLAMABLE, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	3179	4.1	6.1	II	274	1 kg	E2	134
SOLIDO INFLAMABLE, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	3179	4.1	6.1	III	223 274	5 kg	E1	134
SOLIDO INFLAMABLE, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	2926	4.1	6.1	II	274	1 kg	E2	134
SOLIDO INFLAMABLE, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	2926	4.1	6.1	III	223 274	5 kg	E1	134
SOLIDO ORGANICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3088	4.2		II	274	0	E2	135
SOLIDO ORGANICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3088	4.2		III	223 274	0	E1	135
SOLIDO PIROFORICO INORGANICO, N.E.P.	3200	4.2		I	274	0	E0	135
SOLIDO PIROFORICO ORGANICO, N.E.P.	2846	4.2		I	274	0	E0	135
SOLIDO QUE CONTIENE LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.	3175	4.1		II	216 274	1 kg	E2	133
SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, COMBURENTE, N.E.P.	3127	4.2	5.1	II	274	0	E2	135
SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, COMBURENTE, N.E.P.	3127	4.2	5.1	III	223 274	0	E1	135
SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	3192	4.2	8	II	274	0	E2	136
SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	3192	4.2	8	III	223 274	0	E1	136
SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	3126	4.2	8	II	274	0	E2	136
SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	3126	4.2	8	III	223 274	0	E1	136
SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, INORGANICO, N.E.P.	3190	4.2		II	274	0	E2	135
SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, INORGANICO, N.E.P.	3190	4.2		III	223 274	0	E1	135
SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	3191	4.2	6.1	II	274	0	E2	136
SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	3191	4.2	6.1	III	223 274	0	E1	136
SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	3128	4.2	6.1	II	274	0	E2	136
SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	3128	4.2	6.1	III	223 274	0	E1	136

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3135	4.3	4.2	I	274	0	E0	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3135	4.3	4.2	II	274	0	E2	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3135	4.3	4.2	III	223 274	0	E1	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, COMBURENTE, N.E.P.	3133	4.3	5.1	II	274	500 g	E2	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, COMBURENTE, N.E.P.	3133	4.3	5.1	III	223 274	1 kg	E1	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.	3131	4.3	8	I	274	0	E0	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.	3131	4.3	8	II	274	500 g	E2	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.	3131	4.3	8	III	223 274	1 kg	E1	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, INFLAMABLE, N.E.P.	3132	4.3	4.1	I	274	0	E0	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, INFLAMABLE, N.E.P.	3132	4.3	4.1	II	274	500 g	E2	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, INFLAMABLE, N.E.P.	3132	4.3	4.1	III	223 274	1 kg	E1	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	2813	4.3		I	274	0	E0	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	2813	4.3		II	274	500 g	E2	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	2813	4.3		III	223 274	1 kg	E1	138
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.	3134	4.3	6.1	I	274	0	E0	139
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.	3134	4.3	6.1	II	274	500 g	E2	139
SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.	3134	4.3	6.1	III	223 274	1 kg	E1	139
SOLIDO REGULADO PARA AVIACION, N.E.P.	3335	9			106 274 276	0	E1	171
SOLIDO TOXICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3124	6.1	4.2	I	274	0	E5	136
SOLIDO TOXICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3124	6.1	4.2	II	274	0	E4	136

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
SOLIDO TOXICO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3125	6.1	4.3	I	274	0	E5	139
SOLIDO TOXICO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3125	6.1	4.3	II	274	500 g	E4	139
SOLIDO TOXICO, COMBURENTE, N.E.P.	3086	6.1	5.1	I	274	0	E5	141
SOLIDO TOXICO, COMBURENTE, N.E.P.	3086	6.1	5.1	II	274	500 g	E4	141
SOLIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	3290	6.1	8	I	274	0	E5	154
SOLIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.	3290	6.1	8	II	274	500 g	E4	154
SOLIDO TOXICO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	2928	6.1	8	I	274	0	E5	154
SOLIDO TOXICO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.	2928	6.1	8	II	274	500 g	E4	154
SOLIDO TOXICO, INFLAMABLE, ORGANICO, N.E.P.	2930	6.1	4.1	I	274	0	E5	134
SOLIDO TOXICO, INFLAMABLE, ORGANICO, N.E.P.	2930	6.1	4.1	II	274	500 g	E4	134
SOLIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	3288	6.1		I	274	0	E5	151
SOLIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	3288	6.1		II	274	500 g	E4	151
SOLIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.	3288	6.1		III	223 274	5 kg	E1	151
SOLIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	2811	6.1		I	274	0	E5	154
SOLIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	2811	6.1		II	274	500 g	E4	154
SOLIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.	2811	6.1		III	223 274	5 kg	E1	154
SOLIDOS QUE CONTIENEN LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.	3244	8		II	218 274	1 kg	E2	154
SOLIDOS QUE CONTIENEN LIQUIDO TOXICO, N.E.P.	3243	6.1		II	217 274	500 g	E4	151
SOLUCION ACUOSA DE AMONIACO, con una densidad relativa menor que 0,880 a 15°C, con más del 50% de amoníaco	3318	2.3	8		23	0	E0	125
SOLUCION AMONIACAL FERTILIZANTE que contiene amoníaco libre	1043	2.2				120 ml	E1	125
SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS (comprende los tratamientos de superficie o los revestimientos utilizados con fines industriales o de otra índole como revestimiento de bajos de vehículos, de bidones o de toneles)	1139	3		I		500 ml	E3	127
SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS (comprende los tratamientos de superficie o los revestimientos utilizados con fines industriales o de otra índole como revestimiento de bajos de vehículos, de bidones o de toneles)	1139	3		II		5 L	E2	127

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS (comprende los tratamientos de superficie o los revestimientos utilizados con fines industriales o de otra índole como revestimiento de bajos de vehículos, de bidones o de toneles)	1139	3		III	223	5 L	E1	127
SUBPRODUCTOS DE LA FUNDICION DEL ALUMINIO o SUBPRODUCTOS DE LA REFUNDICION DEL ALUMINIO	3170	4.3		II	244	500 g	E2	138
SUBPRODUCTOS DE LA FUNDICION DEL ALUMINIO o SUBPRODUCTOS DE LA REFUNDICION DEL ALUMINIO	3170	4.3		III	223 244	1 kg	E1	138
SUCEDANEO DE TREMENTINA	1300	3		II		1 L	E2	128
SUCEDANEO DE TREMENTINA	1300	3		III	223	5 L	E1	128
SULFATO ACIDO DE AMONIO	2506	8		II		1 kg	E2	154
SULFATO ACIDO DE POTASIO	2509	8		II		1 kg	E2	154
SULFATO DE DIETILO	1594	6.1		II		100 ml	E4	152
SULFATO DE DIMETILO	1595	6.1	8	I	354	0	E0	156
SULFATO DE HIDROXILAMINA	2865	8		III		5 kg	E1	154
SULFATO DE MERCURIO	1645	6.1		II		500 g	E4	151
SULFATO DE NICOTINA SOLIDO	3445	6.1		II		500 g	E4	151
SULFATO DE NICOTINA, EN SOLUCION	1658	6.1		II		100 ml	E4	151
SULFATO DE NICOTINA, EN SOLUCION	1658	6.1		III	223	5 L	E1	151
SULFATO DE PLOMO con más del 3% de ácido libre	1794	8		II		1 kg	E2	154
SULFATO DE VANADIO	2931	6.1		II		500 g	E4	151
SULFURO AMONICO EN SOLUCION	2683	8	3 6.1	II		1 L	E2	132
SULFURO DE CARBONILLO	2204	2.3	2.1			0	E0	119
SULFURO DE DIETILO	2375	3		II		1 L	E2	129
SULFURO DE DIPICRILO HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	2852	4.1		I	28	0	E0	113
SULFURO DE DIPICRILO seco o humidificado con menos del 10%, en masa, de agua†	0401	1.1D				0	E0	
SULFURO DE HIDROGENO	1053	2.3	2.1			0	E0	117
SULFURO DE METILO	1164	3		II		1 L	E2	130
SULFURO POTASICO ANHIDRO o SULFURO POTASICO con menos del 30% de agua de cristalización	1382	4.2		II		0	E2	135
SULFURO POTASICO HIDRATADO con un mínimo del 30% de agua de cristalización	1847	8		II		1 kg	E2	153
SULFURO SODICO ANHIDRO o SULFURO SODICO con menos del 30% de agua de cristalización	1385	4.2		II		0	E2	135

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
SULFURO SODICO HIDRATADO con un mínimo del 30% de agua	1849	8		II		1 kg	E2	153
SUPEROXIDO POTASICO	2466	5.1		I		0	E0	143
SUPEROXIDO SODICO	2547	5.1		I		0	E0	143
SUSTANCIA BIOLOGICA, CATEGORIA B	3373	6.2			319 341	0	E0	158
SUSTANCIA INFECCIOSA PARA EL SER HUMANO	2814	6.2			318 341	0	E0	158
SUSTANCIA INFECCIOSA PARA LOS ANIMALES únicamente	2900	6.2			318 341	0	E0	158
SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	3082	9		III	274 331 335	5 L	E1	171
SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3209	4.3	4.2	I	274	0	E0	138
SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3209	4.3	4.2	II	274	0	E2	138
SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.	3209	4.3	4.2	III	223 274	0	E1	138
SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3208	4.3		I	274	0	E0	138
SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3208	4.3		II	274	500 g	E2	138
SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	3208	4.3		III	223 274	1 kg	E1	138
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, PIROFORICA, HIDRORREACTIVA	3394	4.2	4.3	I	274	0	E0	135
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA	3395	4.3		I	274	0	E0	135
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA	3395	4.3		II	274	500 g	E2	135
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA	3395	4.3		III	223 274	1 kg	E1	135
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE	3396	4.3	4.1	I	274	0	E0	138
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE	3396	4.3	4.1	II	274	500 g	E2	138
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE	3396	4.3	4.1	III	223 274	1 kg	E1	138

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, PIROFORICA, HIDRORREACTIVA	3393	4.2	4.3	I	274	0	E0	135
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE	3399	4.3	3	I	274	0	E0	138
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE	3399	4.3	3	II	274	500 ml	E2	138
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE	3399	4.3	3	III	223 274	1 L	E1	138
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO	3397	4.3	4.2	I	274	0	E0	138
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO	3397	4.3	4.2	II	274	500 g	E2	138
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO	3397	4.3	4.2	III	223 274	1 kg	E1	138
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA	3398	4.3		I	274	0	E0	135
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA	3398	4.3		II	274	500 ml	E2	135
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA	3398	4.3		III	223 274	1 L	E1	135
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, PIROFORICA	3392	4.2		I	274	0	E0	135
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, PIROFORICA	3391	4.2		I	274	0	E0	135
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO	3400	4.2		II	274	500 g	E2	138
SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO	3400	4.2		III	223 274	1 kg	E1	138
SUSTANCIA SOLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	3077	9		III	274 331 335	5 kg	E1	171
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS MUY INSENSIBLES (SUSTANCIAS EMI), N.E.P.†	0482	1.5D			178 274	0	E0	
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0357	1.1L			178 274	0	E0	
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0358	1.2L			178 274	0	E0	
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0359	1.3L			178 274	0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0473	1.1A			178 274	0	E0	
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0474	1.1C			178 274	0	E0	
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0475	1.1D			178 274	0	E0	
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0476	1.1G			178 274	0	E0	
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0477	1.3C			178 274	0	E0	
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0478	1.3G			178 274	0	E0	
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0479	1.4C			178 274	0	E0	
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0480	1.4D			178 274	0	E0	
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0481	1.4S			178 274	0	E0	
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.	0485	1.4G			178 274	0	E0	
TALIO, COMPUESTO DE, N.E.P.	1707	6.1		II	43 274	500 g	E4	151
TARTRATO DE ANTIMONIO Y POTASIO	1551	6.1		III		5 kg	E1	151
TARTRATO DE NICOTINA	1659	6.1		II		500 g	E4	151
TERPINOLENO	2541	3		III		5 L	E1	128
TETRABROMOETANO	2504	6.1		III		5 L	E1	159
TETRABROMURO DE CARBONO	2516	6.1		III		5 kg	E1	151
TETRACLOROETILENO	1897	6.1		III		5 L	E1	160
TETRACLORURO DE CARBONO	1846	6.1		II		100 ml	E4	151
TETRACLORURO DE CIRCONIO	2503	8		III		5 kg	E1	137
TETRACLORURO DE SILICIO	1818	8		II		0	E0	157
TETRACLORURO DE TITANIO	1838	6.1	8	I	354	0	E0	137
TETRACLORURO DE VANADIO	2444	8		I		0	E0	137
TETRAETILENPENTAMINA	2320	8		III		5 L	E1	153
TETRAFLUOROETILENO ESTABILIZADO	1081	2.1				0	E0	116 P
TETRAFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 14)	1982	2.2				120 ml	E1	126
TETRAFLUORURO DE AZUFRE	2418	2.3	8			0	E0	125
TETRAFLUORURO DE SILICIO	1859	2.3	8			0	E0	125
TETRAFOSFATO DE HEXAETILO	1611	6.1		II		100 ml	E4	151

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
TETRAHIDROFURANO	2056	3		II		1 L	E2	127
TETRAHIDROFURFURILAMINA	2943	3		III		5 L	E1	129
TETRAHIDROTIOFENO	2412	3		II		1 L	E2	130
TETRAMERO DEL PROPILENO	2850	3		III		5 L	E1	128
TETRAMETILSILANO	2749	3		I		0	E3	130
TETRANITRATO DE PENTAERITRITA (TETRANITRATO DE PENTAERITRITOL; PENTRITA; TNPE) HUMIDIFICADO con un mínimo del 25%, en masa, de agua, o TETRANITRATO DE PENTAERITRITA (TETRANITRATO DE PENTAERITRITOL; PENTRITA; TNPE) DESENSIBILIZADO con un mínimo del 15%, en masa, de flemador†	0150	1.1D			266	0	E0	
TETRANITRATO DE PENTAERITRITA (TETRANITRATO DE PENTAERITRITOL; PENTRITA; TNPE), EN MEZCLA, DESENSIBILIZADO, SOLIDO, N.E.P., con más del 10% pero no más del 20%, en masa, de TNPE	3344	4.1		II	272 274	0	E0	113
TETRANITRATO DE PENTAERITRITA (TETRANITRATO DE PENTAERITRITOL; TNPE) con un mínimo del 7%, en masa, de cera†	0411	1.1D			131	0	E0	
TETRANITROANILINAT	0207	1.1D				0	E0	
TETRANITROMETANO	1510	6.1	5.1	I	354	0	E0	143
TETROXIDO DE DINITROGENO (DIOXIDO DE NITROGENO)	1067	2.3	5.1 8			0	E0	124
TETROXIDO DE OSMIO	2471	6.1		I		0	E5	154
TINTA DE IMPRENTA, inflamable o MATERIALES RELACIONADOS CON LA TINTA DE IMPRENTA (incluido diluyente de tinta de imprenta o producto reductor), inflamables	1210	3		II	163	5 L	E2	129
TINTA DE IMPRENTA, inflamable o MATERIALES RELACIONADOS CON LA TINTA DE IMPRENTA (incluido diluyente de tinta de imprenta o producto reductor), inflamables	1210	3		I	163	500 ml	E3	129
TINTA DE IMPRENTA, inflamable o MATERIALES RELACIONADOS CON LA TINTA DE IMPRENTA (incluido diluyente de tinta de imprenta o producto reductor), inflamables	1210	3		III	163 223	5 L	E1	129
TINTURAS MEDICINALES	1293	3		II		1 L	E2	127
TINTURAS MEDICINALES	1293	3		III	223	5 L	E1	127
TIOCIANATO DE MERCURIO	1646	6.1		II		500 g	E4	151
TIODICLOROFENILFOSFINA	2799	8		II		1 L	E2	137
TIOFENO	2414	3		II		1 L	E2	130
TIOFOSGENO	2474	6.1		I	279 354	0	E0	157

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
TIOGLICOL	2966	6.1		II		100 ml	E4	153
TITANIO EN POLVO SECO	2546	4.2		I		0	E0	135
TITANIO EN POLVO SECO	2546	4.2		II		0	E2	135
TITANIO EN POLVO SECO	2546	4.2		III	223	0	E1	135
TITANIO EN POLVO, HUMIDIFICADO con un mínimo del 25% de agua (debe haber un exceso visible de agua): a) producido mecánicamente, en partículas de menos de 53 µm; b) producido químicamente, en partículas de menos de 840 µm	1352	4.1		II		1 kg	E2	170
TITANIO, ESPONJA DE, EN GRANULOS o EN POLVO	2878	4.1		III	223	5 kg	E1	170
TOLUENO	1294	3		II		1 L	E2	139
TOLUIDINAS LIQUIDAS	1708	6.1		II	279	100 ml	E4	153
TOLUIDINAS SOLIDAS	3451	6.1		II	279	500 g	E4	153
TOLUILEN-2,4 -DIAMINA EN SOLUCION	3418	6.1		III	223	5 L	E1	151
TOLUILEN-2,4-DIAMINA SOLIDA	1709	6.1		III		5 kg	E1	151
TORPEDOS con carga explosiva†	0329	1.1E				0	E0	
TORPEDOS con carga explosiva†	0330	1.1F				0	E0	
TORPEDOS con carga explosiva†	0451	1.1D				0	E0	
TORPEDOS CON COMBUSTIBLE LIQUIDO, con cabeza inerte†	0450	1.3J				0	E0	
TORPEDOS CON COMBUSTIBLE LIQUIDO, con o sin carga explosiva†	0449	1.1J				0	E0	
TORTA OLEAGINOSA con un máximo del 1,5% de aceite y del 11% de humedad	2217	4.2		III	29 142	0	E1	135
TORTA OLEAGINOSA con más del 1,5% de aceite y un máximo del 11% de humedad	1386	4.2		III	29	0	E1	135
TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, LIQUIDAS, N.E.P.	3172	6.1		I	210 274	0	E5	153
TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, LIQUIDAS, N.E.P.	3172	6.1		II	210 274	100 ml	E4	153
TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, LIQUIDAS, N.E.P.	3172	6.1		III	210 223 274	5 L	E1	153
TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, SOLIDAS, N.E.P.	3462	6.1		I	210 274	0	E5	153
TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, SOLIDAS, N.E.P.	3462	6.1		II	210 274	500 g	E4	153
TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, SOLIDAS, N.E.P.	3462	6.1		III	210 223 274	5 kg	E1	153

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
TRAPOS GRASIENTOS	1856	4.2			29 117	0	E0	133
TRAZADORES PARA MUNICIONES†	0212	1.3G				0	E0	
TRAZADORES PARA MUNICIONES†	0306	1.4G				0	E0	
TREMENTINA	1299	3		III		5 L	E1	128
TRIALILAMINA	2610	3	8	III		5 L	E1	132
TRIBROMURO DE BORO	2692	8		I		0	E0	157
TRIBROMURO DE FOSFORO	1808	8		II		1 L	E2	137
TRIBUTILAMINA	2542	6.1		II		100 ml	E4	153
TRIBUTILFOSFANO	3254	4.2		I		0	E0	135
TRICLOROACETATO DE METILO	2533	6.1		III		5 L	E1	156
TRICLOROBENCENOS LIQUIDOS	2321	6.1		III		5 L	E1	153
TRICLOROBUTENO	2322	6.1		II		100 ml	E4	152
TRICLOROETILENO	1710	6.1		III		5 L	E1	160
TRICLOROSILANO	1295	4.3	3 8	I		0	E0	132
TRICLORURO DE ANTIMONIO	1733	8		II		1 kg	E2	157
TRICLORURO DE ARSENICO	1560	6.1		I		0	E5	157
TRICLORURO DE BORO	1741	2.3	8			0	E0	125
TRICLORURO DE FOSFORO	1809	6.1	8	I	354	0	E0	137
TRICLORURO DE TITANIO PIROFORICO o TRICLORURO DE TITANIO PIROFORICO EN MEZCLA	2441	4.2	8	I		0	E0	135
TRICLORURO DE VANADIO	2475	8		III		5 kg	E1	157
TRIETILAMINA	1296	3	8	II		1 L	E2	132
TRIETILENTETRAMINA	2259	8		II		1 L	E2	153
TRIFLUOROCOLOROETILENO ESTABILIZADO	1082	2.3	2.1			0	E0	119 P
TRIFLUOROMETANO LIQUIDO REFRIGERADO	3136	2.2				120 ml	E1	120
TRIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 23)	1984	2.2				120 ml	E1	126
TRIFLUORURO DE BORO	1008	2.3	8			0	E0	125
TRIFLUORURO DE BORO DIHIDRATADO	2851	8		II		1 L	E2	157
TRIFLUORURO DE BORO Y ACIDO ACETICO, COMPLEJO LIQUIDO DE	1742	8		II		1 L	E2	157
TRIFLUORURO DE BORO Y ACIDO ACETICO, COMPLEJO SOLIDO DE	3419	8		II		1 kg	E2	157
TRIFLUORURO DE BORO Y ACIDO PROPIONICO, COMPLEJO LIQUIDO DE	1743	8		II		1 L	E2	157
TRIFLUORURO DE BORO Y ACIDO PROPIONICO, COMPLEJO SOLIDO DE	3420	8		II		1 kg	E2	157

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
TRIFLUORURO DE BROMO	1746	5.1	6.1 8	I		0	E0	144
TRIFLUORURO DE CLORO	1749	2.3	5.1 8			0	E0	124
TRIFLUORURO DE NITROGENO	2451	2.2	5.1			0	E0	122
TRIISOBUTILENO	2324	3		III		5 L	E1	128
TRIMETILAMINA ANHIDRA	1083	2.1				0	E0	118
TRIMETILAMINA EN SOLUCION ACUOSA, con un máximo del 50%, en masa, de trimetilamina	1297	3	8	I		0	E0	132
TRIMETILAMINA EN SOLUCION ACUOSA, con un máximo del 50%, en masa, de trimetilamina	1297	3	8	II		1 L	E2	155
TRIMETILAMINA EN SOLUCION ACUOSA, con un máximo del 50%, en masa, de trimetilamina	1297	3	8	III	223	5 L	E1	155
TRIMETILCICLOHEXILAMINA	2326	8		III		5 L	E1	153
TRIMETILCICLOSILANO	1298	3	8	II		0	E0	155
TRIMETILHEXAMETILEN- DIAMINAS	2327	8		III		5 L	E1	153
TRINITROANILINA (PICRAMIDA)†	0153	1.1D				0	E0	
TRINITROANISOL†	0213	1.1D				0	E0	
TRINITROBENCENO HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	3367	4.1		I	28	0	E0	113
TRINITROBENCENO HUMIDIFICADO con un mínimo del 30%, en masa, de agua	1354	4.1		I	28	0	E0	113
TRINITROBENCENO seco o humidificado con menos del 30%, en masa, de agua†	0214	1.1D				0	E0	
TRINITROCLOROBENCENO (CLORURO DE PICRILO) HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	3365	4.1		I	28	0	E0	113
TRINITROCLOROBENCENO (CLORURO DE PICRILO)†	0155	1.1D				0	E0	
TRINITROFENETOL†	0218	1.1D				0	E0	
TRINITROFENILMETILNITRAMI NA (TETRILO)†	0208	1.1D				0	E0	
TRINITROFENOL (ACIDO PICRICO) HUMIDIFICADO con un mínimo del 30%, en masa, de agua	1344	4.1		I	28	0	E0	113
TRINITROFENOL (ACIDO PICRICO) HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	3364	4.1		I	28	0	E0	113
TRINITROFENOL (ACIDO PICRICO) seco o humidificado con menos del 30%, en masa, de agua†	0154	1.1D				0	E0	
TRINITROFLUORENONA†	0387	1.1D				0	E0	
TRINITRO-m-CRESOL†	0216	1.1D				0	E0	
TRINITRONAFTALENO†	0217	1.1D				0	E0	

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (continuación)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
TRINITRORRESORCINOL (TRINITRORRESORCINA; ACIDO ESTIFNICO) HUMIDIFICADO con un mínimo del 20%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	0394	1.1D				0	E0	
TRINITRORRESORCINOL (TRINITRORRESORCINA; ACIDO ESTIFNICO) seco o humidificado con menos del 20%, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua†	0219	1.1D				0	E0	
TRINITROTOLUENO (TNT) HUMIDIFICADO con un mínimo del 10%, en masa, de agua	3366	4.1		I	28	0	E0	113
TRINITROTOLUENO (TNT) HUMIDIFICADO con un mínimo del 30%, en masa, de agua	1356	4.1		I	28	0	E0	113
TRINITROTOLUENO (TNT) seco o humidificado con menos del 30%, en masa, de agua†	0209	1.1D				0	E0	
TRIOXIDO DE ARSENICO	1561	6.1		II		500 g	E4	151
TRIOXIDO DE AZUFRE ESTABILIZADO	1829	8		I		0	E0	137
TRIOXIDO DE CROMO ANHIDRO	1463	5.1	6.1 8	II		1 kg	E2	141
TRIOXIDO DE FOSFORO	2578	8		III		5 kg	E1	157
TRIOXIDO DE NITROGENO	2421	2.3	5.1 8			0	E0	124
TRIOXOSILICATO DE DISODIO	3253	8		III		5 kg	E1	154
TRIPROPILAMINA	2260	3	8	III		5 L	E1	132
TRIPROPILENO	2057	3		II		1 L	E2	128
TRIPROPILENO	2057	3		III	223	5 L	E1	128
TRISULFURO DE FOSFORO, que no contenga fósforo blanco o amarillo	1343	4.1		II		1 kg	E2	139
TRITONAL†	0390	1.1D				0	E0	
UNDECANO	2330	3		III		5 L	E1	128
UNIDAD DE TRANSPORTE SOMETIDA A FUMIGACION	3359	9			302	0	E0	171
UREA-AGUA OXIGENADA	1511	5.1	8	III		5 kg	E1	140
VAINAS COMBUSTIBLES VACIAS, SIN CEBO†	0446	1.4C				0	E0	
VAINAS COMBUSTIBLES VACIAS, SIN CEBO†	0447	1.3C				0	E0	
VALERILALDEHIDO	2058	3		II		1 L	E2	129
VANADATO DE SODIO Y AMONIO	2863	6.1		II		500 g	E4	154
VEHICULO ACCIONADO POR BATERIA o APARATO ACCIONADO POR BATERIA	3171	9			123 240	0	E0	154
VELAS LACRIMOGENAS	1700	6.1	4.1	II		0	E0	159
VINIL ETIL ETER ESTABILIZADO	1302	3		I		0	E3	127 P
VINIL ISOBUTIL ETER ESTABILIZADO	1304	3		II		1 L	E2	127 P

(continúa)

Tabla A.2 - Listado de sustancias peligrosas ordenado alfabéticamente (conclusión)

Nombre y descripción	N° NU	Clase o División	Riesgo secundario	Grupo de embalaje envase ONU	Disposición especial	Cantidades limitadas y exceptuadas		N° de guía GRE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)
VINIL METIL ETER ESTABILIZADO	1087	2.1				0	E0	116 P
VINILPIRIDINAS ESTABILIZADAS	3073	6.1	3 8	II		100 ml	E4	131 P
VINILTOLUENOS ESTABILIZADOS	2618	3		III		5 L	E1	130 P
VINILTRICLOROSILANO	1305	3	8	II		0	E0	155 P
VIRUTAS, TORNEADURAS o RASPADURAS DE METALES FERROSOS en una forma susceptible de calentamiento espontáneo	2793	4.2		III	223	0	E1	170
XANTATOS	3342	4.2		II		0	E2	135
XANTATOS	3342	4.2		III	223	0	E1	135
XENON	2036	2.2				120 ml	E1	121
XENON LIQUIDO REFRIGERADO	2591	2.2				120 ml	E1	120
XILENOLES LIQUIDOS	3430	6.1		II		100 ml	E4	153
XILENOLES SOLIDOS	2261	6.1		II		500 g	E4	153
XILENOS	1307	3		II		1 L	E2	130
XILENOS	1307	3		III	223	5 L	E1	130
XILIDINAS LIQUIDAS	1711	6.1		II		100 ml	E4	153
XILIDINAS SOLIDAS	3452	6.1		II		500 g	E4	153
YESCAS SOLIDAS con un líquido inflamable	2623	4.1		III		5 kg	E1	133
YODO	3495	8	6.1	III	279	5 kg	E1	154
YODOMETILPROPANOS	2391	3		II		1 L	E2	129
YODOPROPANOS	2392	3		III		5 L	E1	129
YODURO DE ACETILO	1898	8		II		1 L	E2	156
YODURO DE ALILO	1723	3	8	II		1 L	E2	132
YODURO DE BENCILO	2653	6.1		II		100 ml	E4	156
YODURO DE HIDROGENO ANHIDRO	2197	2.3	8			0	E0	125
YODURO DE MERCURIO	1638	6.1		II		500 g	E4	151
YODURO DE MERCURIO Y POTASIO	1643	6.1		II		500 g	E4	151
YODURO DE METILO	2644	6.1		I	354	0	E0	151

Anexo B **(normativo)**

Disposiciones especiales relativas a sustancias u objetos determinados

El número que aparece en la columna 6 del listado de sustancias peligrosas es para indicar que una disposición especial se aplica a tal o cual sustancia u objeto, establecen lo indicado a continuación:

- 16 Las muestras de sustancias u objetos explosivos nuevos o existentes se pueden transportar, a efectos de ensayo, clasificación, investigación y desarrollo y control de calidad, entre otros, o como muestra comercial, conforme a las instrucciones de la Autoridad Competente. Las muestras explosivas no humedecidas ni insensibilizadas se deben limitar a 10 kg en bultos pequeños, conforme a las instrucciones de la Autoridad Competente. Las muestras explosivas humedecidas o insensibilizadas se deben limitar a 25 kg.
- 23 Aunque esta sustancia presenta riesgo de inflamación, éste sólo existe en caso de incendio violento en un lugar cerrado.
- 26 No está autorizado el transporte de esta sustancia en cisternas portátiles ni en recipientes intermedios para graneles de una capacidad mayor que 450 L, ya que existe peligro de iniciación de explosión cuando se transporta en grandes volúmenes.
- 28 Esta sustancia se puede transportar conforme a las disposiciones de la División 4.1 sólo si está embalada/ensada de modo que el porcentaje de diluyente no descienda por debajo del indicado, en ningún momento durante el transporte (ver 11.3.3).
- 29 Esta sustancia está exenta de los requisitos de etiquetado, pero debe llevar una indicación de la Clase o la División apropiadas.
- 32 Esta sustancia no está sujeta a la presente norma cuando se presenta en cualquier otra forma.
- 37 Esta sustancia no está sujeta a la presente norma cuando está recubierta.
- 38 Esta sustancia no está sujeta a la presente norma cuando no contiene más del 0,1% de carburo de calcio.
- 39 Esta sustancia no está sujeta a esta norma cuando contiene menos del 30% o un mínimo del 90% de silicio.
- 43 Cuando se presenten para su transporte como plaguicidas, estas sustancias se deben transportar conforme a los requisitos aplicables a plaguicidas y con arreglo a las disposiciones pertinentes sobre los plaguicidas (ver 13.3.4 y 13.3.6).
- 45 No están sujetos a esta norma, los sulfuros y óxidos de antimonio que contienen menos del 0,5% de arsénico, calculado sobre la masa total.
- 47 Los ferricianuros y los ferrocianuros no están sujetos a esta norma.
- 48 El transporte de esta sustancia cuando contiene más del 20% de ácido cianhídrico está prohibido, salvo que un permiso especial otorgado por la Autoridad Competente indique lo contrario.

- 59 Estas sustancias no están sujetas a la presente norma cuando contienen menos del 50% de magnesio.
- 60 El transporte de esta sustancia cuando su concentración es mayor al 72% está prohibido, salvo que una autorización especial otorgada por la Autoridad Competente indique lo contrario.
- 61 El nombre técnico que debe complementar la designación oficial de transporte debe ser el nombre común aprobado por ISO, otra designación que figure en la Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification de la OMS o el (los) nombre(s) del (de los) principio(s) activo(s)
- 62 Esta sustancia no está sujeta a esta norma cuando contiene menos del 4% de hidróxido sódico.
- 63 La asignación de la División dentro de la Clase 2 y los riesgos secundarios dependen de la naturaleza del contenido del generador de aerosol. Se deben aplicar las disposiciones siguientes:
- a) se debe asignar a la División 2.1 si el contenido incluye al menos 85% (en masa) de componentes inflamables y si el calor de combustión es mayor que 30 kJ/g;
 - b) se debe asignar a la División 2.2 si el contenido no incluye más de 1% (en masa) de componentes inflamables y si el calor de combustión es menor que 20 kJ/g;
 - c) en otro caso el producto se debe clasificar con arreglo a las pruebas descritas en el Manual de Pruebas y Criterios, Parte III, sección 31. Los aerosoles tanto inflamables como muy inflamables se deben clasificar en la División 2.1; los no inflamables en la División 2.2;
 - d) los gases de la División 2.3 no se deben utilizar como propulsores en un generador de aerosol;
 - e) cuando los contenidos (sin incluir los propelentes) que van a ser expulsados por el generador de aerosol estén clasificados como División 6.1, grupos de embalaje/envase II y III, o Clase 8, grupos de embalaje/envase II o III, se debe asignar al aerosol un riesgo secundario de División 6.1 o Clase 8;
 - f) se prohíbe el transporte de aerosoles cuyo contenido satisfaga los criterios del grupo de embalaje/envase I en cuanto a toxicidad o corrosividad;
 - g) para el transporte por vía aérea se exigirán etiquetas de riesgo secundario.
- Los componentes inflamables son líquidos, sólidos o gases y mezclas de gases inflamables. Esta designación no comprende las sustancias pirofóricas, las que experimentan calentamiento espontáneo o las que reaccionan con el agua (hidrorreactivas). El calor químico de combustión se debe determinar mediante uno de los métodos siguientes: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1 a 86.3 o NFPA 30B.
- 65 Las soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno de una concentración menor al 8% en peróxido de hidrógeno no están sujetas a esta norma.
- 66 El cloruro mercurioso y el cinabrio no están sujetos a esta norma.
- 103 El transporte de nitritos amónicos y de mezclas que contienen un nitrito inorgánico y una sal de amonio está prohibido.
- 105 La nitrocelulosa que corresponda a un NU 2556 o NU 2557 se puede clasificar en la División 4.1.
- 106 Esta sustancia sólo está sujeta a esta norma cuando se transporta por vía aérea.
- 113 El transporte de mezclas químicamente inestables está prohibido.
- 117 Esta sustancia sólo está sujeta a esta norma cuando se transporta por vía marítima.

- 119 Las máquinas refrigeradoras comprenden las máquinas u otros aparatos diseñados con el fin concreto de mantener alimentos u otros artículos a baja temperatura en un compartimento interno, y las unidades de acondicionamiento de aire. Se considera que las máquinas refrigeradoras y las piezas de máquinas refrigeradoras no están sujetas a esta norma si contienen menos de 12 kg de un gas de la División 2.2 o si contienen menos de 12 L de solución de amoníaco (NU 2672).
- 122 En 12.4.1.5, se indican, cuando corresponde, los riesgos secundarios y las temperaturas de regulación y de emergencia de los peróxidos orgánicos clasificados hasta el momento, así como el número del nombre y descripción genérico que pertenece cada uno de ellos.
- 123 Sujetos a esta norma sólo cuando se transporten por aire o por mar.
- 127 Se pueden utilizar otras sustancias inertes u otras mezclas de sustancias inertes, a discreción de la Autoridad Competente, siempre que esas sustancias inertes tengan propiedades flemadoras idénticas.
- 131 La sustancia flegmatizada debe ser mucho menos sensible que la pentrita seca.
- 132 Durante el transporte, la sustancia no debe recibir directamente la luz del sol y se debe almacenar (o guardar) en lugar fresco y bien ventilado, alejado de toda fuente de calor.
- 133 En condiciones de confinamiento extremo en el embalaje/envase, esa sustancia puede tener un comportamiento explosivo. Los embalajes/envases autorizados en la instrucción de embalaje/ensado P409 están concebidos para evitar esa situación.
- (Para mayor información, ver Reglamentación Modelo, Capítulo 3.3).
- 135 No está sujeta a esta norma la sal sódica dihidratada del ácido dicloroisocianúrico.
- 138 El cianuro de p-bromobencilo no está sujeto a esta norma.
- 141 Los productos que han sido sometidos a un tratamiento térmico suficiente para que no presenten peligro durante el transporte no están sujetos a esta norma.
- 142 La harina de habas de soja extraída mediante un disolvente, que contenga el 1,5% de aceite y el 11% de humedad, como máximo, y no contenga prácticamente ningún disolvente inflamable, no está sujeta a esta norma.
- 144 No están sujetas a esta norma las soluciones acuosas que contienen un máximo del 24%, en volumen, de alcohol.
- 145 Las bebidas alcohólicas del grupo de embalaje/envase III que se transportan en recipientes de 250 L o menos no están sujetas a esta norma, a no ser que se transporten por vía aérea.
- 146 Las bebidas alcohólicas del grupo de embalaje/envase II que se transportan en recipientes de 5 L o menos no están sujetas a esta norma, a no ser que se transporten por vía aérea o marítima.
- 152 La clasificación de esta sustancia varía según la granulometría y el embalaje/envase, pero no se han determinado experimentalmente las condiciones límite. Se debe efectuar la clasificación apropiada según se indica en 8.5.
- 153 Este nombre y descripción se utiliza solamente si, mediante ensayos, se demuestra que las sustancias, cuando se ponen en contacto con el agua, no son combustibles ni tienen tendencia a inflamarse espontáneamente, y que la mezcla de los gases que se desprenden no es inflamable.

NORMA CHILENA

NCh382:2013

- 163 Las sustancias expresamente mencionadas en la lista de mercancías peligrosas de Anexo A no se deben transportar al amparo de este nombre y descripción. Las materias que se transporten conforme a éste podrán tener hasta un 20% de nitrocelulosa, a condición de que ésta no contenga más de un 12,6%, en masa seca, de nitrógeno.
- 168 No está sujeto a esta norma el asbesto que va sumergido o fijo en un aglutinante natural o artificial (cemento, plástico, asfalto, resinas, mineral y otros) en forma tal que durante el transporte no se puedan desprender fibras inhalables de dicha sustancia en cantidades peligrosas. Tampoco están sujetas a esta norma los artículos manufacturados que contienen asbesto y no satisfacen esta prescripción, a condición de que vayan embaladas en forma tal que no se puedan desprender durante su transporte fibras inhalables de dicha sustancia en cantidades peligrosas.
- 169 El anhídrido ftálico en estado sólido y los anhídridos tetrahidroftálicos con un máximo del 0,05% de anhídrido maleico no están sujetos a esta norma. El anhídrido ftálico fundido a una temperatura mayor a su punto de inflamación, con un máximo del 0,05% de anhídrido maleico se debe clasificar en NU 3256.
- 172 Los materiales radiactivos que comporten un riesgo secundario:
- a) llevarán etiquetas indicativas de los riesgos secundarios correspondientes a cada uno de los riesgos secundarios que correspondan al material; los rótulos correspondientes se deben fijar a las unidades de transporte de acuerdo con las disposiciones pertinentes de 5.3.1 de las Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011;
 - b) se adscribirán al grupo de embalaje/envase I, II o III, según proceda, conforme a los criterios de clasificación previstos en esta norma, según la índole del riesgo secundario preponderante.
- La descripción prescrita en 5.4.1.5.7.1 b) de Reglamentación Modelo; debe incluir una descripción del riesgo secundario correspondiente (por ejemplo, *Riesgo secundario: 3, 6.1*), el nombre de los componentes que contribuyen de manera preponderante a este o estos riesgos secundarios y, cuando corresponda, el grupo de embalaje/envase.
- Para el embalaje/emplasado, ver también 4.1.9.1.5 de Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011.
- 177 El sulfato de bario no está sujeto a esta norma.
- 178 Esta denominación se debe emplear únicamente cuando no haya en la lista de sustancias peligrosas de Anexo A ninguna otra que sea apropiada, y sólo con la aprobación de la Autoridad Competente del país de origen.
- 179 Suprimida.
- 181 Los bultos que contengan este tipo de sustancia deben llevar etiqueta de riesgo secundario de **EXPLOSIVO**, a menos que la Autoridad Competente del país de origen haya aceptado que se prescinda de esa etiqueta en el embalaje/envase utilizado, porque, a juzgar por los resultados de los ensayos efectuados, la sustancia no experimenta en dicho embalaje/envase reacciones semejantes a las de los explosivos. (Ver 5.2.2.2.2, 5.4.1.5.5.1 y 7.1.3.1 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011).
- 182 El grupo de los metales alcalinos comprende el litio, el sodio, el potasio, el rubidio y el cesio.
- 183 El grupo de los metales alcalinotérreos comprende el magnesio, el calcio, el estroncio y el bario.
- 186 Cuando se trate de determinar la proporción de nitrato amónico, todos los iones de nitrato que tengan en la mezcla un equivalente molecular de iones de amonio contarán como nitrato amónico.

- 188 Las pilas y las baterías presentadas para el transporte no están sujetas a otras disposiciones de esta norma si cumplen las condiciones siguientes:
- a) en una pila de litio o de aleación de litio, el contenido de litio no es mayor que 1 g, y en una pila de ión litio, la capacidad nominal no supera los 20 Wh;
 - b) en una batería de litio o de aleación de litio el contenido total de litio no es mayor que 2 g, y en una batería de ión litio, la capacidad nominal no supera los 100 Wh. Las baterías de ión litio sujetas a esta disposición deben llevar impresa la capacidad nominal en el revestimiento exterior, salvo las fabricadas antes del 1° de enero de 2009;
 - c) cada pila o batería cumple las disposiciones enunciadas en 16.3 a) y e).
 - d) las pilas y baterías, salvo en el caso de que estén instaladas en equipos, se deben colocar en embalajes/envases interiores que las contengan por completo. Las pilas y baterías se deben proteger para evitar cortocircuitos. Eso incluye la protección frente al contacto con materiales conductores presentes en el mismo bulto que pudieran provocar un cortocircuito. Los embalajes/envases interiores se deben colocar en un embalaje/envase exterior resistente que satisfaga lo dispuesto en 4.1.1.1, 4.1.1.2, y 4.1.1.5 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011;
 - e) las pilas y baterías instaladas en equipos deben ir protegidas frente a los daños y cortocircuitos, y los equipos deben estar dotados de un medio eficaz para prevenir su activación accidental. Este requisito no se debe aplicar a los dispositivos que se mantengan intencionalmente activos durante el transporte (transmisores de identificación por radiofrecuencia, relojes, sensores, etc.) y que no sean capaces de generar un desprendimiento de calor peligroso. Cuando en un equipo se instalen baterías, éste se debe colocar en un embalaje/envase exterior resistente construido con materiales apropiados y con la resistencia y el diseño adecuados en relación con la capacidad y el uso a que esté destinado, a menos que la batería quede protegida de forma equivalente por el equipo en el que esté instalada;
 - f) excepto en el caso de los bultos que contengan pilas botón instaladas en equipos (incluidas las tarjetas de circuito) o no contengan más de cuatro pilas instaladas en equipos o de dos baterías instaladas en equipos, cada bulto debe llevar las marcas siguientes:
 - i) una indicación de que el bulto contiene pilas o baterías de *metal litio* o de *ión litio*, según corresponda;
 - ii) una indicación de que el bulto se debe manipular con cuidado y de que existe riesgo de inflamación si el bulto sufre algún daño;
 - iii) una indicación de que, en el caso de que el bulto sufra algún daño, se deben seguir procedimientos especiales, incluidas la inspección y la introducción en un nuevo embalaje/envase si fuera necesario; y
 - iv) un número de teléfono donde obtener información adicional.
 - g) cada expedición de uno o más bultos marcados según lo dispuesto en letra f) debe ir acompañada de un documento que debe incluir lo siguiente:
 - i) una indicación de que el bulto contiene pilas o baterías de *metal litio* o de *ión litio*, según corresponda;
 - ii) una indicación de que el bulto se debe manipular con cuidado y de que existe riesgo de inflamación si el bulto sufre algún daño;
 - iii) una indicación de que, en el caso de que el bulto sufra algún daño, se deben seguir procedimientos especiales, incluidas la inspección y la introducción en un nuevo embalaje/envase si fuera necesario; y
 - iv) un número de teléfono donde obtener información adicional.

- h) salvo cuando las baterías estén instaladas en equipos, cada bulto debe ser capaz de resistir un ensayo de caída de 1,2 m en todas las posiciones posibles sin que se dañen las pilas o las baterías que contiene, sin que se produzca desplazamiento del contenido, de forma que se pudieran producir contactos entre baterías (o entre pilas), y sin pérdida de contenido; y
- i) salvo cuando las baterías estén instaladas o embaladas con equipos, la masa bruta total de los bultos no debe exceder 30 kg.

En el presente contexto y en otros lugares de esta norma, se entiende por *contenido de litio* la masa de litio presente en el ánodo de una pila de litio o de aleación de litio.

Existen nombres separados para las baterías de metal litio y para las baterías de ión litio con el fin de facilitar el transporte de esas baterías en modos de transporte específicos y facilitar la aplicación de diferentes medidas de respuesta en caso de emergencia.

- 190 Los aerosoles deben estar provistos de un elemento protector que impida su descarga accidental. No están sujetos a esta norma los aerosoles cuya capacidad no excede de 50 ml y que sólo contienen ingredientes no tóxicos.
- 191 Los recipientes pequeños que contienen gas no están provistos de un dispositivo de descarga. No están sujetos a esta norma los recipientes de una capacidad máxima de 50 ml que sólo contengan constituyentes no tóxicos.
- 193 Este nombre y descripción sólo se debe aplicar a mezclas homogéneas de abonos a base de nitrato amónico de tipo nitrógeno, fosfato o potasio, que contengan como máximo un 70% de nitrato amónico y un 0,4% como máximo de material combustible/orgánico total calculado como carbono o con un máximo del 45% de nitrato amónico más un material combustible sin restricción. Los abonos cuya composición se atenga a esos límites sólo están sujetos a esta norma cuando se transporten por mar o aire, mientras que no estarán sujetos a ella si en el ensayo de la cubeta resulta que no son susceptibles de descomposición autosostenida. (Ver Manual de Pruebas y Criterios).
- 194 La temperatura de regulación y la de emergencia, según proceda, y el número del epígrafe genérico de cada una de las sustancias que reaccionan espontáneamente clasificadas hasta el momento figuran en 11.3.2.2.4.
- 195 Con algunos peróxidos orgánicos del tipo B o C hay que utilizar embalajes/envases de tamaño inferior al prescrito según los métodos de embalaje/ensado OP5 u OP6, respectivamente (ver 12.4.1.5 y 4.1.7 de la Reglamentación Modelo, 2011).
- 196 En este nombre y descripción se autoriza el transporte de los preparados que en los ensayos de laboratorio no detonen en estado cavitario ni deflagren, que no muestren ningún efecto después de calentados en confinamiento y que no muestren potencia explosiva. El preparado ha de ser además termoestable (es decir, la TDAA es mayor o igual que 60°C para un bulto de 50 kg). Los preparados que no cumplan tales criterios se deben transportar conforme a las disposiciones correspondientes a la División 5.2; ver 12.4.1.5.
- 198 Las soluciones de nitrocelulosa con un máximo del 20% de nitrocelulosa, se pueden transportar como pintura, como productos de perfumería o como tinta de imprenta, según sea el caso (ver los NU 1210, NU 1263, NU 1266, NU 3066, NU 3469 y NU 3470).
- 199 Se consideran insolubles los compuestos de plomo que, mezclados en la proporción de 1:1000 con ácido clorhídrico 0,07 M y agitados durante 1 h a una temperatura de 23°C ± 2°C, tienen una solubilidad del 5% como máximo (ver ISO 3711:1990) y no deben estar sujetos a esta norma, a menos que cumplan los criterios para su inclusión en otra Clase o División de riesgo.

- 201 Los encendedores y las recargas para éstos se deben ajustar a las disposiciones del país en que se hayan llenado. Deben estar provistos de algún medio de protección que impida la descarga fortuita. La parte líquida del gas no debe rebasar el 85% de la capacidad del recipiente a 15°C. Los recipientes, incluidos los cierres, deben resistir una presión interna igual al doble de la presión del gas licuado de petróleo a 55°C. Los mecanismos de válvula y los dispositivos de encendido deben ir herméticamente cerrados o sujetos con cinta o de otro modo, o deben estar diseñados de manera que no funcionen ni se produzca fuga alguna del contenido durante el transporte. Los encendedores no deben contener más de 10 g de gas licuado de petróleo, y las recargas, no más de 65 g.
- 203 No entran en este nombre y descripción los DIFENILOS POLICLORADOS, NU 2315.
- 204 Los objetos que contengan una o más sustancias fumígenas que sean corrosivas según los criterios de la Clase 8 deben llevar una etiqueta de riesgo secundario de *CORROSIVO* (ver 5.2.2.2.2, de las Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011).
- 205 No entra en este nombre y descripción el PENTACLOROFENOL, NU 3155.
- 206 No se incluye en este nombre y descripción el permanganato amónico, cuyo transporte está prohibido, salvo con permiso especial de la Autoridad Competente.
- 207 Los polímeros en gránulos y las mezclas para moldeado pueden ser de poliestireno, poli(metacrilato de metilo) o de otro material polímero.
- 208 No está sujeto a esta norma el abono de calidad comercial a base de nitrato cálcico, si está constituido principalmente por una sal doble (nitrato cálcico y nitrato amónico) que contiene un 10% de nitrato amónico como máximo y al menos 12% de agua de cristalización.
- 209 En el momento en que se cierre el sistema de contención, el gas debe estar a una presión correspondiente a la presión atmosférica ambiente, sin que exceda de los 105 kPa absolutos.
- 210 Las toxinas de origen vegetal, animal o bacteriano que contengan sustancias infecciosas o las toxinas que estén contenidas en sustancias infecciosas se deben clasificar en la División 6.2.
- 215 Este nombre y descripción sólo se aplica a la sustancia técnicamente pura o a preparados derivados de ella cuya TDAA no es mayor que 75°C y, por lo tanto, no se aplica a los preparados que son sustancias que reaccionan espontáneamente. (Las sustancias que reaccionan espontáneamente figuran en 11.3.2.2.4). Las mezclas homogéneas que no contengan más del 35% en masa de azodicarbonamida y al menos 65% de sustancia inerte no están sujetas a esta norma a menos que se cumplan los criterios de otras Clases o Divisiones.
- 216 Las mezclas de sólidos que no estén sujetos a esta norma y líquidos inflamables se pueden transportar con arreglo a este nombre y descripción sin previa aplicación de los criterios de clasificación de la División 4.1, a condición de que en el momento de la carga de la sustancia o del cierre del embalaje/envase o de la unidad de transporte no se observe ningún líquido libre. Cada unidad de transporte habrá de ser estanca siempre que se use como embalaje/envase a granel. Los paquetes y los objetos sellados que contengan menos de 10 ml de líquido inflamable de un grupo de embalaje/envase II o III absorbido en un material sólido no deben estar sujetos a esta norma siempre que en el paquete u objeto no haya líquido libre.
- 217 Las mezclas de sólidos que no estén sujetos a esta norma y líquidos tóxicos se pueden transportar con arreglo a este nombre y descripción sin previa aplicación de los criterios de clasificación de la División 6.1, a condición de que en el momento de la carga de la sustancia o del cierre el embalaje/envase o de la unidad de transporte no se observe ningún líquido libre. Cada unidad de transporte debe ser estanca siempre que se utilice como embalaje/envase a granel. No deben entrar en este nombre y descripción los sólidos que contengan un líquido al que corresponda el grupo de embalaje/envase I.

NORMA CHILENA

NCh382:2013

- 218 Las mezclas de sólidos que no estén sujetos a esta norma y líquidos corrosivos se pueden transportar con arreglo a este nombre y descripción sin previa aplicación de los criterios de clasificación de la Clase 8, a condición de que en el momento de la carga de la sustancia o del cierre del embalaje/envase o de la unidad de transporte no se observe ningún líquido libre. Cada unidad de transporte debe ser estanca siempre que se utilice como embalaje/envase a granel.
- 219 Los microorganismos modificados genéticamente y los organismos modificados genéticamente que hayan sido embalados/ensados y marcados de conformidad con la instrucción de embalaje/ensado P904 no deben estar sujetos a ninguna otra prescripción de esta norma.
- Si los microorganismos modificados genéticamente o los organismos modificados genéticamente se ajustan a la definición de sustancia tóxica o sustancia infecciosa que figura en cláusula 13 y a los criterios para su inclusión en la División 6.1 ó 6.2, deben estar sujetos a las prescripciones de esta norma para el transporte de sustancias tóxicas o infecciosas.
- 220 A continuación de la designación oficial de transporte debe figurar únicamente, entre paréntesis, el nombre técnico del componente líquido inflamable de esta solución o mezcla.
- 221 Las sustancias que se incluyan en este nombre y descripción no deben ser del grupo de embalaje/envase I.
- 223 No está sujeta a esta norma la sustancia así descrita cuyas propiedades químicas o físicas son tales que en los ensayos no satisface los criterios establecidos para definir la Clase o División indicadas en la columna 3 de la lista de sustancias peligrosas de Anexo A ni los de cualquier otra Clase o División.
- 224 La sustancia se debe mantener líquida en las condiciones normales de transporte, a menos que se pueda demostrar en los ensayos que no es más sensible en estado congelado que en estado líquido. No se debe congelar a temperaturas mayores que -15°C.
- 225 Los extintores de incendios de este nombre y descripción pueden llevar instalados cartuchos de accionamiento (de la División 1.4C o 1.4S), sin cambio de la clasificación en la División 2.2, siempre que la cantidad total de explosivos deflagrantes (propulsantes) no exceda de 3,2 g por unidad extintora.
- 226 No están sujetos a esta norma los preparados de estas sustancias que contienen, como mínimo, un 30% de flemador no volátil y no inflamable.
- 227 Cuando esté flematizada con agua y una sustancia inorgánica inerte, la proporción de nitrato de urea no podrá exceder del 75% en masa y la mezcla no habrá de poder detonar con la prueba de tipo a) de la serie 1 de la parte I del Manual de Pruebas y Criterios.
- 228 Las mezclas que no cumplan los criterios de los gases inflamables (División 2.1) se deben transportar al amparo del NU 3163.
- 230 Las pilas y baterías de litio se pueden transportar con arreglo a este nombre y descripción si cumplen las disposiciones enunciadas en 16.3.
- 232 Esta denominación sólo se debe utilizar cuando la sustancia no cumpla los criterios de ninguna otra Clase. El transporte en unidades de transporte de mercancías que no sean cisternas multimodales se debe efectuar conforme a las normas especificadas por la Autoridad Competente del país de origen.
- 235 Este nombre y descripción se aplica a artículos que contengan sustancias explosivas de la Clase 1 y que además puedan contener sustancias peligrosas de otras Clases. Son artículos que se utilizan como infladores de bolsas neumáticas o módulos de bolsas neumáticas o pretensores de cinturones de seguridad.

236 Las bolsas de resina poliestérica tienen dos elementos: un material básico (Clase 3, grupo de embalaje/envase II o III) y un activador (peróxido orgánico). El peróxido orgánico debe ser de los tipos D, E o F y no requerirá regulación de temperatura. El grupo de embalaje/envase debe ser el II o el III, según los criterios de la Clase 3, aplicados al material básico. El límite de cantidad consignado en la columna 7a, del Anexo A.

237 Los filtros de membrana, incluidos los intercaladores de papel, revestimientos o materiales de refuerzo, etc., presentes en el transporte no habrán de poder propagar una detonación cuando se sometan a uno de las pruebas descritas en el Manual de Pruebas y Criterios, Parte I, Serie de pruebas 1 a).

Además, la Autoridad Competente, basándose en los resultados de las pruebas de combustión adecuadas y teniendo en cuenta las pruebas normalizadas del Manual de Pruebas y Criterios, Parte III, subsección 33.2.1, puede determinar que los filtros de membranas nitrocelulósicas en la forma en que se encuentran para ser transportados no están sometidos a las disposiciones de esta norma aplicables a los sólidos inflamables en la División 4.1.

238 a) Las baterías se pueden considerar inderramables si son capaces de resistir los ensayos de vibración y presión que se indican a continuación, sin pérdida de líquido.

Ensayo de vibración: La batería se sujeta de forma rígida a la plataforma de una máquina de vibración a la que se le aplica un movimiento sinusoidal de 0,8 mm de amplitud (1,6 mm de desplazamiento total). Se hace variar la frecuencia a razón de 1 Hz/min entre 10 Hz y 55 Hz. Se recorre toda la gama de frecuencias en ambos sentidos en $95 \text{ min} \pm 5 \text{ min}$ para cada posición de la batería (es decir, para cada dirección de las vibraciones). La batería se ensaya en tres posiciones perpendiculares entre sí (especialmente en una posición en que las aberturas de llenado y ventilación, si las hay, están en posición invertida) durante períodos de igual duración.

Ensayo de presión diferencial: Después del ensayo de vibración, la batería se somete a una presión diferencial de por lo menos 88 kPa durante 6 h a $24^{\circ}\text{C} \pm 4^{\circ}\text{C}$. El ensayo se realiza en tres posiciones perpendiculares entre sí (especialmente en una posición en que las aberturas de llenado y ventilación, si las hay, están en posición invertida) durante 6 h, como mínimo, en cada posición.

NOTA Las baterías de tipo inderramable que son necesarias para el funcionamiento de un aparato mecánico o electrónico y forman parte integrante de él estarán sujetas sólidamente en su soporte en el aparato, y estarán protegidas de daños y cortocircuitos.

b) Las baterías inderramables no están sujetas a esta norma si, por una parte, a una temperatura de 55°C , el electrolito no se derrama en caso de ruptura o fisura del recipiente y no hay líquido que se pueda derramar y si, por otra parte, los bornes están protegidos de cortocircuitos cuando las baterías están embaladas para el transporte.

239 Las baterías o los elementos de batería no deben contener ninguna otra sustancia peligrosa, con excepción del sodio, el azufre o los compuestos de sodio (por ejemplo, polisulfuros de sodio y tetracloroaluminato de sodio). Salvo para el transporte aéreo y con el permiso de la Autoridad Competente y en las condiciones que ésta prescriba, las baterías o elementos no se deben presentar para el transporte a una temperatura tal que, el sodio elemental que contienen se pueda licuar.

Los elementos deben estar compuestos de cubetas metálicas selladas herméticamente, que encierren totalmente las sustancias peligrosas y estar contruidos y cerrados de modo que se impida la salida de dichas sustancias en condiciones normales de transporte.

Las baterías deben estar compuestas por elementos perfectamente cerrados y sujetos en una cubeta metálica construida y cerrada de modo que se impida el escape de las sustancias peligrosas en condiciones normales de transporte.

Salvo para el transporte aéreo, las baterías instaladas en vehículos (NU 3171) no están sujetas a esta norma.

NORMA CHILENA

NCh382:2013

- 240 Este nombre y descripción sólo se aplica a los vehículos accionados por baterías de electrolito líquido, baterías de sodio, baterías de metal litio o baterías de ión litio y a los equipos accionados por baterías de electrolito líquido o baterías de sodio que se transportan con esas baterías instaladas.

A los efectos de esta disposición especial, los vehículos son aparatos autopropulsados destinados a transportar una o más personas o mercancías. Son ejemplos de vehículos los automóviles eléctricos, las motocicletas, las motonetas, los vehículos y motocicletas de tres o cuatro ruedas, las bicicletas eléctricas, las sillas de ruedas, los tractores cortacésped, las embarcaciones y las aeronaves.

Como ejemplos de equipo cabe mencionar las cortadoras de césped, las máquinas de limpieza y los modelos de embarcaciones y aeronaves a escala. Los equipos accionados por baterías de metal litio o baterías de ión litio se deben consignar en los nombres y descripciones de los NU 3091, BATERIAS DE METAL LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO o NU 3091 BATERIAS DE METAL LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO, o NU 3481 BATERIAS DE ION LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO o NU 3481 BATERIAS DE ION LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO, según corresponda.

Los vehículos eléctricos híbridos, accionados tanto por un motor de combustión interna como por baterías de electrolito líquido, baterías de sodio, baterías de metal litio o baterías de ión litio que se transporten con la batería o las baterías instaladas se deben consignar en los nombres y descripciones de los NU 3166 VEHICULO PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o NU 3166 VEHICULO ROPULSADO POR LIQUIDO INFLAMABLE, según corresponda. Los vehículos que contengan una pila de combustible se deben consignar en los nombres y descripciones de los NU 3166 VEHICULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o NU 3166 VEHICULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LIQUIDO INFLAMABLE, según corresponda.

- 241 Este preparado se debe hacer de manera que siga siendo homogéneo y que no exista separación de fases durante el transporte. No están sujetos a esta norma los preparados que tienen un bajo contenido de nitrocelulosa, no muestran propiedades peligrosas cuando se someten a ensayos de detonación, deflagración o explosión al ser calentados bajo confinamiento con arreglo a las pruebas del tipo a) de la serie 1 y de los tipos b) y c) de la serie 2, respectivamente, de la parte I del Manual de Pruebas y Criterios, y no constituyen un sólido inflamable cuando se someten a la prueba N.1 del párrafo 33.2.1.4 de la parte III del Manual de Pruebas y Criterios (las sustancias en plaquetas deben ser molidas y tamizadas, en caso necesario, para reducirlas a partículas de granulometría menor que 1,25 mm).
- 242 El azufre no está sujeto a esta norma cuando se presente en una forma particular (por ejemplo, pepitas, gránulos, píldoras, pastillas o copos).
- 243 La gasolina que se vaya a utilizar como carburante de motores de automóvil, motores fijos y otros motores de explosión con encendido por chispa se asignarán a este nombre y descripción con independencia de las variaciones de volatilidad.
- 244 Este nombre y descripción incluye, por ejemplo, los subproductos del tratamiento del aluminio, las escorias de aluminio, los cátodos usados, los revestimientos de cuba desgastados y la escoria de sales de aluminio.
- 246 Esta sustancia se debe embalar/ensasar con arreglo al método OP6 (ver la correspondiente instrucción de embalaje/ensado). Durante el transporte se debe proteger de la luz solar directa y se debe almacenar (o guardar) en un lugar fresco y bien ventilado, alejado de toda fuente de calor.
- 247 Las bebidas alcohólicas que contengan más del 24%, en volumen, de alcohol pero no más del 70%, cuando se transporten como parte del proceso de fabricación, se pueden transportar en toneles de madera de capacidad comprendida entre 250 L y 500 L, que satisfagan las prescripciones generales de 4.1.1 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011, cuando proceda, en las condiciones siguientes:
- a) los toneles deben ser comprobados y ajustados antes del llenado;
 - b) se debe dejar un espacio vacío suficiente (no menos del 3%) para permitir la expansión del líquido;

- c) los toneles se deben transportar con las bocas apuntando hacia arriba;
- d) los toneles se deben transportar en contenedores que cumplan los requisitos del Convenio Internacional sobre la Seguridad de los Contenedores (CSC), 1972, en su forma enmendada. Cada tonel se debe sujetar en un bastidor hecho a medida y se debe calzar por los medios apropiados a fin de impedir que se desplace de algún modo durante el transporte; y

249 El ferrocero, estabilizado contra la corrosión, con un contenido de hierro mínimo del 10%, no está sujeto a esta norma.

250 Este nombre y descripción sólo se puede aplicar a las muestras de productos químicos extraídas con el fin de analizarlas en relación con la aplicación de la Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción. El transporte de sustancias de este nombre y descripción se debe realizar conforme a la cadena de procedimientos de custodia y seguridad especificada por la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas.

La muestra química sólo se puede transportar previo permiso de la Autoridad Competente o del Director General de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas y si la muestra cumple los requisitos siguientes:

- a) estar embalada/ensada con arreglo a la instrucción de embalaje 623 de las Instrucciones Técnicas para el Transporte sin Riesgos de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea de la Organización de Aviación Civil Internacional; y
- b) ir acompañada durante el transporte de una copia del documento de aprobación para el transporte en el que deben figurar las limitaciones de cantidad y los requisitos de embalaje/ensado.

251 El nombre y descripción EQUIPO QUIMICO o BOTIQUIN DE URGENCIA se aplica a las cajas, estuches, etc. que contienen pequeñas cantidades de distintas sustancias peligrosas utilizadas, por ejemplo, con fines médicos, analíticos o de ensayo o reparación. Esos equipos no pueden contener las sustancias peligrosas para las que la cifra "0" figura en la columna 7a de la lista de sustancias peligrosas de Anexo A.

Los componentes no habrán de reaccionar peligrosamente. La cantidad total de sustancias peligrosas en un equipo no debe superar 1 L o 1 kg. El grupo de embalaje/envase asignado al conjunto del equipo debe ser el más riguroso asignado por separado a cualquiera de las sustancias del equipo.

Los equipos que se transportan en vehículos de urgencia médica o de intervención quirúrgica no están sujetos a la presente norma.

Se pueden transportar los equipos químicos y botiquines de urgencia que contengan sustancias peligrosas en embalajes/envases interiores sin exceder los límites de cantidad para las cantidades limitadas aplicables a cada una de las sustancias, tal como se especifica en la columna 7a de la lista de sustancias peligrosas de Anexo A.

252 Las soluciones acuosas de nitrato amónico que no contengan más del 0,2% de materia combustible y cuya concentración no exceda del 80% no están sujetas a esta norma, siempre y cuando el nitrato de amonio permanezca en solución en todas las condiciones del transporte.

266 Esta sustancia no se debe transportar cuando contenga una cantidad de alcohol, agua o flemador inferior a la especificada, salvo con el permiso expreso de la Autoridad Competente.

267 Los explosivos para voladuras de tipo C que contengan cloratos se deben mantener separados de los explosivos que contengan nitrato amónico u otras sales de amonio.

NORMA CHILENA

NCh382:2013

- 270 Se considera que las soluciones acuosas de las sustancias formadas por nitratos sólidos inorgánicos de la División 5.1 no cumplen los criterios de la División 5.1 si la concentración de las sustancias en solución a la temperatura mínima experimentada durante el transporte no es mayor al 80% del límite de saturación.
- 271 La lactosa, la glucosa o sustancias similares se pueden utilizar como flemadores a condición de que la materia no contenga menos del 90%, en masa, de flemador. La Autoridad Competente puede permitir la clasificación de estas mezclas en la División 4.1 basándose en las pruebas de tipo c) de la serie 6, de la parte I del Manual de Pruebas y Criterios, efectuadas en al menos tres de estos bultos preparados para el transporte. Las mezclas que contienen como mínimo un 98% de flemador, en masa, no están sujetas a esta norma. Los bultos que contienen mezclas con un mínimo del 90%, en masa, de flemador no precisan la etiqueta de riesgo secundario de *TOXICO*.
- 272 Esta sustancia no se debe transportar al amparo de las disposiciones de la División 4.1, a no ser que lo permita expresamente la Autoridad Competente (ver el NU 0143 o el NU 0150, según corresponda).
- 273 No es necesario que el Maneb estabilizado y los preparados de Maneb estabilizados frente al calentamiento espontáneo se clasifiquen en la División 4.2 cuando se pueda probar mediante ensayos que un volumen de 1 m³ de sustancia no experimenta inflamación espontánea y que la temperatura en el centro de la muestra no supera los 200°C cuando ésta se mantiene a una temperatura no menor que 75°C ± 2°C durante un período de 24 h.
- 274 Para los fines de documentación y de marcado de bultos, la designación oficial de transporte se debe completar con el nombre técnico.
- 276 Este nombre y descripción incluye toda sustancia no cubierta por ninguna de las demás Clases pero que tenga propiedades narcóticas, nocivas u otras propiedades tales que, en caso de derrame o escape en una aeronave, puedan causar molestias e incomodidad a los miembros de la tripulación hasta el punto de impedirles el desempeño correcto de sus tareas.
- 277 En el caso de los aerosoles y los recipientes que contienen sustancias tóxicas, el valor correspondiente al límite de cantidad es de 120 ml. Para los demás aerosoles o recipientes, ese valor es de 1 000 ml.
- 278 Estas sustancias no se deben clasificar ni transportar a menos que lo permita la Autoridad Competente, sobre la base de los resultados de las pruebas de la Serie 2 y de una prueba de tipo c) de la Serie 6 con bultos preparados para su transporte. La Autoridad Competente debe asignar el grupo de embalaje/envase según Anexo A y el tipo de embalaje/envase utilizado para la prueba de tipo c) de la Serie 6, del Manual de Pruebas y Criterios.
- 279 La sustancia se asigna a esta clasificación o grupo de embalaje/envase sobre la base de experiencias humanas más que de una aplicación estricta de los criterios de clasificación establecidos en esta norma.
- 280 Este nombre y descripción se aplica a los objetos que se utilizan en vehículos automóviles con fines de salvamento, como infladores de bolsas neumáticas, módulos de bolsas neumáticas o pretensores de cinturones de seguridad y que contienen sustancias peligrosas de la Clase 1 o de otras Clases y siempre que se transporten como piezas componentes y que hayan sido ensayados, en la forma en la que serán transportados, de acuerdo con la Serie de Pruebas de tipo c) de la Serie 6 de la parte I del Manual de Pruebas y Criterios, sin que se haya producido explosión del dispositivo ni fragmentación de su contenedor o recipiente a presión ni haya riesgo de proyección ni de un efecto térmico que pudiera reducir considerablemente la eficacia de los esfuerzos de lucha contra incendios u otras intervenciones de emergencia en las inmediaciones.
- 281 Debe estar prohibido el transporte por vía marítima de heno, paja o *bhusa* (tamo), humidificados, impregnados o contaminados de aceite. También queda prohibido el transporte por otros modos, salvo con permiso especial de la Autoridad Competente.

El heno, paja y *bhusa* (tamo) que no están humidificados, impregnados o contaminados de aceite sólo están sujetos a esta norma cuando se transportan por vía marítima.

- 283 Ningún objeto que contenga gas y esté destinado a servir de amortiguador, incluidos los dispositivos absorbentes de la energía de los impactos o los resortes neumáticos, debe estar sujeto a esta norma, siempre que:
- a) tenga un compartimento de gas con una capacidad no mayor que 1,6 L y una presión de carga no mayor que 280 bar cuando el producto de la capacidad [expresado en litros (L)] y la presión de carga (bar) no sea mayor que 80 (es decir, 0,5 L de capacidad y 160 bar de presión de carga, 1 L de capacidad y 80 bar de presión de carga, 1,6 L de capacidad y 50 bar de presión de carga, 0,28 L de capacidad y 280 bar de presión de carga);
 - b) tenga una presión mínima de estallido cuatro veces superior a la presión de carga a 20°C cuando la capacidad del compartimento de gas no sobrepase 0,5 L y cinco veces superior a la presión de carga si se trata de productos con más de 0,5 L de capacidad;
 - c) esté fabricado con materiales que no se fragmenten en caso de rotura;
 - d) esté fabricado de conformidad con una norma de garantía de calidad aceptable para la Autoridad Competente; y
 - e) el modelo tipo haya sido sometido a un ensayo de incendio que demuestre que el artículo pierde la presión mediante un precinto degradable al fuego o cualquier otro dispositivo para reducir la presión interna, de manera que el objeto no se fragmente ni pueda partir como un cohete.
- 284 Los generadores químicos de oxígeno que contengan sustancias oxidantes habrán de satisfacer las condiciones siguientes:
- a) cuando estén provistos de un mecanismo accionador explosivo, sólo se deben transportar al amparo de este nombre y descripción si están excluidos de la Clase 1 a tenor de cláusula 6 de esta norma;
 - b) deben poder aguantar, sin su embalaje/envase, una caída de 1,8 m sobre una superficie rígida, no elástica, plana y horizontal, en la posición en que sea mayor la probabilidad de daños, sin pérdida de su contenido y sin accionamiento;
 - c) cuando estén equipados de un dispositivo de accionamiento, deben estar provistos, por lo menos, de dos medios positivos de prevenir un accionamiento no intencionado.
- 286 Los filtros de membrana nitrocelulósica correspondientes a este nombre y descripción, cada uno con una masa no mayor que 0,5 g, no deben estar sujetos a esta norma si se encuentran individualmente contenidos en un objeto o en un paquete sellado.
- 288 Estas sustancias no se deben clasificar ni transportar a no ser que cuenten con la autorización de la Autoridad Competente basándose en los resultados de las pruebas de la Serie 2 y de una prueba de la Serie 6 c), del Manual de Pruebas y Criterios sobre envases/embalajes en la misma situación en que están preparadas para el transporte.
- 289 Los infladores de bolsas neumáticas, los módulos de bolsas neumáticas o los pretensores de cinturones de seguridad instalados en vehículos, embarcaciones o aeronaves o en componentes completos de medios de transporte, como las columnas de dirección, los paneles de las puertas, los asientos, etc., no están sujetos a esta norma.
- 290 Cuando este material radiactivo satisfaga las definiciones y criterios de otras Clases o Divisiones tal como, se definen en esta norma, se debe clasificar ateniéndose a lo siguiente:
- a) si la sustancia satisface los criterios que se aplican a las sustancias peligrosas en cantidades exceptuadas indicadas en el capítulo 3.5 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011, los embalajes/envases se deberán ajustar a lo establecido en su 3.5.2 y cumplir las prescripciones de ensayo que figuran en 3.5.3. Todas las demás prescripciones aplicables a los bultos exceptuados de materiales radiactivos establecidas se deben aplicar sin referencia a la otra Clase o División;

- b) Si la cantidad supera los límites señalados en 3.5.1.2 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011, la sustancia se debe clasificar de acuerdo con el riesgo secundario preponderante. En el documento de transporte de sustancias peligrosas debe figurar la descripción de la sustancia con el número NU y la designación oficial de transporte aplicable a la otra Clase junto con el nombre aplicable al bulto radiactivo exceptuado, de conformidad con la columna 2 de la lista de sustancias peligrosas de Anexo A, de esta norma y la sustancia se debe transportar de conformidad con las disposiciones aplicables a ese número NU. El siguiente es un ejemplo de la información que figura en el documento para el transporte de mercancías peligrosas:
 - c) NU 1993 líquido inflamable, n.e.p. (mezcla de etanol y tolueno), material radiactivo, bulto exceptuado, cantidades limitadas de materiales, Clase 3, GE II.
 - d) Además, se deben aplicar los requisitos que figuran en 12.2.2 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011.
 - e) Las disposiciones del capítulo 3.4 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011, para el transporte de mercancías peligrosas embaladas/envasadas en cantidades limitadas no se deben aplicar a las sustancias clasificadas de acuerdo con letra b).
 - f) Cuando la sustancia satisfaga una disposición especial que la exima de todas las disposiciones relativas a las mercancías peligrosas de las otras Clases, se debe clasificar de conformidad con el número NU de la Clase 7 y se deben aplicar todas las prescripciones enunciadas en 1.5.1.5, de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011,
- 291 Los gases licuados inflamables deben ir en el interior de piezas de máquinas refrigeradoras. Estas piezas deben estar diseñadas y probadas para que puedan resistir una presión de trabajo equivalente por lo menos a tres veces la propia de la máquina. Las máquinas refrigeradoras deben estar diseñadas y construidas para contener el gas licuado y las piezas presurizadas no deben ofrecer ningún riesgo de fisura o reventones en las condiciones normales de transporte. Las máquinas refrigeradoras y las piezas de máquinas refrigeradoras que contengan menos de 12 kg de gas no están sometidas a esta norma.
- 292 Suprimida.
- 293 Las definiciones siguientes se aplican a los fósforos:
- a) los fósforos resistentes al viento son fósforos cuyo extremo está impregnado de una composición de encendido sensible al rozamiento y de una composición pirotécnica que arde con poca o ninguna llama y que desprende un calor intenso;
 - b) los fósforos de seguridad son fósforos que se presentan integrados con rascador en cajas, librillos o tarjetas y que sólo pueden ser encendidos por fricción sobre una superficie preparada;
 - c) los fósforos distintos de los de seguridad son fósforos que pueden ser encendidos por fricción sobre una superficie sólida;
 - d) los fósforos de cera Vesta son fósforos que pueden ser encendidos por fricción tanto sobre una superficie preparada como sobre una superficie sólida.
- 294 Los fósforos de seguridad y los fósforos de cera Vesta en embalajes/envases exteriores con una masa neta menor que 25 kg no deben estar sometidos a ninguna otra disposición (excepto el marcado) de esta norma con tal de que se hayan embalado/envasado de acuerdo con la instrucción de embalaje/envase P407.
- 295 No es necesario marcar y etiquetar individualmente las baterías con tal de que la bandeja lleve la marca y la etiqueta adecuada.

296 Estos nombres y descripciones se aplican a material de salvamento tal como balsas salvavidas, dispositivos de flotación individuales y toboganes que se inflan automáticamente. El NU 2990 se aplica a los aparatos de salvamento autoinflables y el NU 3072 a los aparatos de salvamento no autoinflables. El material de salvamento puede contener:

- a) dispositivos de señales (Clase 1), ya sean de humo o de iluminación, en embalajes/envases que impidan que sean activados por inadvertencia;
- b) al NU 2990 únicamente se podrán incorporar cartuchos y piromecanismos de la División 1.4, grupo de compatibilidad S, como parte de los aparatos de salvamento autoinflables y siempre que la cantidad de explosivos por dispositivo no sea mayor que 3,2 g;
- c) gases comprimidos o licuados de la División 2.2;
- d) baterías de acumuladores eléctricos (Clase 8) y baterías de litio (Clase 9);
- e) estuches de primeros auxilios o de reparación que contengan pequeñas cantidades de mercancías peligrosas (por ejemplo, sustancias de Clase 3, División 4.1, División 5.2, Clase 8 o Clase 9); o
- f) fósforos distintos de los de seguridad en embalajes/envases que impidan que se enciendan de manera fortuita.

Los aparatos de salvamento colocados en embalajes/envases externos rígidos y resistentes con una masa bruta total máxima de 40 kg, que no contengan sustancias peligrosas distintas de los gases comprimidos o licuados de la División 2.2, sin riesgos secundarios y en recipientes de una capacidad no mayor que 120 ml, instalados únicamente con el fin de activar el aparato, no están sujetos a esta norma.

297 Suprimida.

299 Las remesas de ALGODON, SECO con una densidad mayor o igual que 360 kg/m³ de acuerdo con ISO 8115:1986 no están sometidas a esta norma si se transportan en unidades de transporte cerradas.

300 No se debe transportar harina de pescado, desechos de pescado y harina de krill si la temperatura en el momento de la carga es mayor que 35°C o es mayor en 5°C a la temperatura ambiente, considerando la cifra más alta de las dos.

301 Este nombre y descripción sólo se aplica a las máquinas o los aparatos que contengan sustancias peligrosas de forma residual o que formen parte integrante de los mismos. No se debe utilizar este nombre y descripción en el caso de máquinas o aparatos para los que ya exista una designación oficial de transporte en la lista de sustancias peligrosas de Anexo A. Las máquinas y aparatos que se transporten bajo este nombre y descripción deben contener únicamente sustancias peligrosas cuyo transporte esté autorizado de conformidad con las disposiciones del capítulo 3.4 de las Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011. La cantidad de sustancias peligrosas contenidas en las máquinas o aparatos no excederá la cantidad especificada para cada una de tales sustancias en la columna 7a de la lista de sustancias peligrosas, de Anexo A. Si la máquina u aparato contienen más de una mercancía peligrosa, las sustancias de que se trate no deben ser susceptibles de reaccionar entre sí de forma peligrosa (ver 4.1.1.6 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011. Cuando sea necesario asegurar que los embalajes/envases que contienen mercancías peligrosas en estado líquido permanezcan según la orientación deseada, se deben fijar sobre el bulto etiquetas de posición conformes a ISO 780:1997, al menos en dos lados verticales opuestos, con las flechas apuntando en la dirección correcta.

La Autoridad Competente puede eximir del cumplimiento de la reglamentación las máquinas o aparatos que de otra forma se transportarían de conformidad con el presente epígrafe. Cuando se cuente con la aprobación de la Autoridad Competente, se puede transportar mercancías peligrosas en máquinas o aparatos en los que la cantidad de mercancías peligrosas sea superior a la especificada en la columna 7a de la lista de sustancias peligrosas, de Anexo A, salvo cuando se aplique la disposición especial 363.

NORMA CHILENA

NCh382:2013

- 302 Las unidades de transporte sometidas a fumigación, que no contengan ninguna otra mercancía peligrosa sólo están sujetas a las disposiciones de 5.5 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011.
- 303 La clasificación de estos recipientes se debe hacer con arreglo a la División y al riesgo secundario, cuando proceda, del gas o mezcla de gas que contengan, de conformidad con lo dispuesto en cláusula 9.
- 304 Este nombre y descripción sólo se puede utilizar para el transporte de baterías no activadas que contengan hidróxido de potasio seco y que deban ser activadas antes del uso mediante la adición de una cantidad adecuada de agua a cada una de las pilas.
- 305 Estas sustancias no están sujetas a las disposiciones de esta norma siempre que sus concentraciones no sea mayor que 50 mg/kg.
- 306 Este nombre y descripción sólo se aplica a sustancias que no tengan propiedades explosivas de Clase 1 cuando se ensayen de acuerdo con las series de pruebas 1 y 2 de la Clase 1 (ver Manual de Pruebas y Criterios, parte I).
- 307 Este nombre y descripción sólo se aplica a mezclas homogéneas que contengan nitrato amónico como ingrediente principal y dentro de los límites de composición siguientes:
- a) un mínimo de 90% de nitrato amónico y un máximo de 0,2% de materias combustibles/orgánicas totales expresado en equivalentes-carbono y, en su caso, cualquier otra materia inorgánica químicamente inerte con respecto al nitrato amónico; o
 - b) menos del 90% pero más del 70% de nitrato amónico con otras materias inorgánicas o más del 80% pero menos del 90% de nitrato amónico mezclado con carbonato cálcico y/o dolomita y/o sulfato cálcico mineral y un máximo del 0,4% de materias combustibles/orgánicas totales expresado en equivalentes-carbono; o
 - c) abonos de nitrato amónico del tipo nitrogenado que contengan mezclas de nitrato amónico y sulfato amónico con más del 45% pero menos del 70% de nitrato amónico y un máximo del 0,4% de materias combustibles/orgánicas totales expresado en equivalentes-carbono, de forma que la suma de las composiciones porcentuales de nitrato amónico y sulfato amónico sea mayor al 70%.
- 308 Los desechos de pescado o la harina de pescado deben contener un mínimo de 100 ppm de antioxidante (etoxiquina) en el momento de la expedición.
- 309 Este nombre y descripción se aplica a las emulsiones, suspensiones y geles no sensibilizados constituidos principalmente por una mezcla de nitrato amónico y combustible, destinados a la producción de un explosivo para voladuras de tipo E, únicamente tras haber sido sometidos a un nuevo procesado antes de su uso.

En las emulsiones, la mezcla tiene normalmente la composición siguiente: (60 a 85)% de nitrato amónico; (5 a 30)% de agua; (2 a 8)% de combustible; (0,5 a 4)% de agente emulsificante; (0 a 10)% de supresores de llama solubles y trazas de aditivos. El nitrato amónico puede ser reemplazado, en parte, por otras sales inorgánicas de nitrato.

En las suspensiones o geles, la mezcla tiene normalmente la composición siguiente: (60 a 85)% de nitrato amónico, (0 a 5)% de perclorato sódico o potásico, (0 a 17)% de nitrato de hexamina o nitrato de monometilamina, (5 a 30)% de agua, (2 a 15)% de combustible, (0,5 a 4)% de agente espesante, (0 a 10)% de supresores de llama solubles, así como trazas de aditivos. El nitrato amónico puede ser reemplazado, en parte, por otras sales inorgánicas de nitrato amónico.

Estas sustancias deben superar satisfactoriamente las pruebas de la serie 8 del Manual de Pruebas y Criterios, Parte I, Sección 18, y ser aprobadas por la Autoridad Competente.

- 310 Las prescripciones de ensayo que figuran en el capítulo 38.3 del Manual de Pruebas y Criterios no se aplican a las series de producción de un máximo de 100 pilas y baterías, o a prototipos de preproducción de pilas y baterías cuando estos prototipos se transporten para ser sometidos a ensayo, si:
- a) las pilas y baterías son transportadas en un embalaje/envase exterior consistente en un bidón de metal, plástico o madera contrachapada o en una caja de metal, plástico o madera y que satisfaga los criterios aplicables a los bultos correspondientes al grupo de embalaje/envase I; y
 - b) cada pila o batería está embalada individualmente en un embalaje/envase interior incluido en un embalaje/envase exterior y rodeada de material amortiguador no combustible y no conductor.
- 311 Las sustancias no se deben transportar bajo este nombre y descripción a menos que lo haya autorizado la Autoridad Competente a tenor de los resultados de las pruebas efectuadas con arreglo a la Parte I del Manual de Pruebas y Criterios. El embalaje/envase debe garantizar que el porcentaje de diluyente no caiga por debajo del establecido en la autorización de la Autoridad Competente en ningún momento durante el transporte.
- 312 Los vehículos o aparatos propulsados por un motor de pila de combustible se deben asignar a los números UN 3166 VEHICULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE, o NU 3166 VEHICULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LIQUIDO INFLAMABLE, o NU 3166 MOTOR CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE, o NU 3166 MOTOR CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LIQUIDO INFLAMABLE, según corresponda. En estos nombres y descripciones están incluidos los vehículos eléctricos híbridos propulsados tanto por una pila de combustible como por un motor de combustión interna con baterías de electrolito líquido, baterías de sodio, baterías de metal litio o baterías de ión litio, transportados con la(s) batería(s) instalada(s).
- Los demás vehículos que contengan un motor de combustión interna se deben asignar a los números NU 3166 VEHICULO PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o NU 3166 VEHICULO PROPULSADO POR LIQUIDO INFLAMABLE, según corresponda. Estos nombres y descripciones incluyen los vehículos eléctricos híbridos accionados tanto por un motor de combustión interna como por baterías de electrolito líquido, baterías de sodio, baterías de metal litio o baterías de ión litio, transportados con las baterías instaladas.
- 313 Suprimida.
- 314
- a) estas sustancias son susceptibles de descomposición exotérmica a temperaturas elevadas. La descomposición se puede iniciar por calor o por impurezas (por ejemplo, metales en polvo (hierro, manganeso, cobalto, magnesio) y sus compuestos);
 - b) durante el transporte, esas sustancias se deben proteger de la luz solar y de todas las fuentes de calor y colocarse en zonas debidamente ventiladas.
- 315 Este nombre y descripción no se usa para las sustancias de la División 6.1 que cumplen los criterios de toxicidad por inhalación del grupo de embalaje/envase I descritos en 13.3.5.8.
- 316 Este nombre y descripción se aplica sólo al hipoclorito cálcico seco cuando se transporta en forma de comprimidos no desmenuzables.
- 317 *Fisionables exceptuados* se aplica sólo a aquellos embalajes/envases que se ajustan a lo dispuesto en 6.4.11.28 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011.
- 318 Para los efectos de la documentación, la designación oficial de transporte se debe completar con el nombre técnico (ver 3.1.2.8 la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011) Los nombres técnicos no tienen que figurar en el embalaje/envase. Cuando no se conozcan las sustancias infecciosas que van a ser transportadas, pero se sospeche que cumplen los criterios para su inclusión en la categoría A y la asignación a los NU 2814 u NU 2900, la indicación *sustancia infecciosa de la que se sospecha que pertenece a la categoría A*, debe figurar en el documento de transporte, entre paréntesis, a continuación de la designación oficial de transporte, pero no en el embalaje/envase exterior.

NORMA CHILENA

NCh382:2013

- 319 Las sustancias que hayan sido embaladas/ensadas y marcadas de conformidad con la instrucción de embalaje/ensado P650 no están sujetas a ninguna otra prescripción de esta norma.
- 320 Suprimida.
- 321 Se debe considerar, en todos los casos, que estos sistemas de almacenamiento contienen hidrógeno.
- 322 Cuando se transporten en forma de comprimidos no desmenuzables, esas mercancías se deben asignar al grupo de embalaje/ensado III.
- 323 La etiqueta conforme al modelo prescrito en la decimotercera edición revisada de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011, se pueden utilizar hasta el 31 de diciembre de 2010.
- 324 Esta sustancia debe estar estabilizada cuando su concentración no es mayor que 99%.
- 325 En el caso del hexafluoruro de uranio, no fisionable o fisionable exceptuado, la sustancia se asigna el NU 2978.
- 326 En el caso del hexafluoruro de uranio fisionable, la sustancia se asigna al NU 2977.
- 327 Los aerosoles de desecho transportados de conformidad con 5.4.1.4.3 c) 8 la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011 se pueden transportar con arreglo a esta disposición especial con fines de reciclado o eliminación. No tienen que estar protegidos contra fugas accidentales, a condición de que se adopten medidas que impidan un aumento peligroso de la presión y la creación de atmósferas peligrosas. Los aerosoles de desecho, con exclusión de los que presenten fugas o graves deformaciones, deben estar embalados/ensados de conformidad con la instrucción de embalaje/ensado P207 y con la disposición especial PP87, o con la instrucción de embalaje/ensado LP02 y la disposición especial L2. Los aerosoles que presenten fugas o deformaciones graves deben por su parte transportarse en embalajes de socorro, a condición de que se adopten medidas apropiadas para impedir cualquier aumento peligroso de la presión. Los aerosoles de desecho no se deben transportar en contenedores cerrados.
- 328 Este nombre y descripción se aplica a los cartuchos para pilas de combustible, incluso cuando estén contenidos en equipos o embalados con equipos. Los cartuchos para pilas de combustible que estén instalados o formen parte integrante de un sistema de pilas de combustible se deben considerar contenidos en equipos. Por cartucho para pilas de combustible se entiende un artículo que contiene combustible para el suministro de la pila a través de una o varias válvulas que controlan dicho suministro. Los cartuchos para pilas de combustible, incluso cuando estén contenidos en equipos, deben estar diseñados y fabricados de manera que se impida la fuga de combustible en condiciones normales de transporte.
- Los modelos de cartuchos para pilas que utilicen combustible líquido deben superar un ensayo de presión interna a 100 kPa (presión manométrica) sin que se produzcan fugas.
- Con excepción de los cartuchos para pilas de combustible que contengan hidrógeno en forma de hidruro metálico, que deben cumplir lo dispuesto en la disposición especial 339, los modelos de cartuchos de pilas de combustible deben superar un ensayo de caída de 1,2 m sobre una superficie rígida en la orientación en que sea mayor la probabilidad de fallo del sistema de contención sin que se produzca pérdida de su contenido.
- Cuando las baterías de metal litio o de ión litio estén contenidas en el sistema de pilas de combustible, las remesas se consignan en este epígrafe y en los epígrafes correspondientes a los NU 3091 BATERIAS DE METAL LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO o NU 3481 BATERIAS DE ION LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO.
- 329 Suprimida.

- 330 Suprimida.
- 331 Las sustancias peligrosas para el medio ambiente que cumplan los criterios de 16.2.3, deben llevar una marca adicional tal como se especifica en 5.2.1.7 y 5.3.2.38 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011
- 332 El hexahidrato de nitrato de magnesio no está sujeto a esta norma.
- 333 Las mezclas de etanol y gasolina o combustible para motores que se vayan a utilizar como carburante de motores de automóvil, motores fijos y otros motores de explosión con encendido por chispa se asignan a este epígrafe con independencia de las variaciones de volatilidad.
- 334 Un cartucho para pilas de combustible puede contener un activador siempre que cuente con dos métodos independientes para evitar su mezcla accidental con el combustible durante el transporte.
- 335 Las mezclas de sólidos que no estén sujetos a esta norma y los líquidos o sólidos peligrosos para el medio ambiente se deben clasificar con el NU 3077 y se pueden transportar al amparo de este epígrafe a condición de que en el momento de la carga de la sustancia o del cierre del embalaje/envase o de la unidad de transporte no se observe ningún líquido libre. Cada unidad de transporte debe ser estanca siempre que se utilice como contenedor para gráneles. Si se observa líquido libre en el momento de la carga de la mezcla o del cierre del embalaje/envase o de la unidad de transporte de carga, la mezcla se clasificará con el NU 3082. Los paquetes y los objetos sellados que contengan menos de 10 ml de un líquido peligroso para el medio ambiente absorbido en un material sólido, pero sin líquido libre, o que contengan menos de 10 g de un sólido peligroso para el medio ambiente no están sujetos a esta norma.
- 336 Un solo bulto de materiales BAE-II o BAE-III sólidos no combustibles, si se transporta por vía aérea, no debe contener una actividad mayor que $3\,000\,A_2$.
- 337 Los bultos del tipo B(U) y del tipo B(M), si se transportan por vía aérea, no deben contener una actividad superior a la siguiente:
- a) para materiales radioactivos de baja dispersión: según lo autorizado para el diseño del bulto de acuerdo con las especificaciones del certificado de aprobación;
 - b) para materiales radioactivos en forma especial: $3\,000\,A_1$ o $100\,000\,A_2$, según la que sea menor; o
 - c) para todos los demás materiales radioactivos: $3\,000\,A_2$.
- 338 Cada cartucho para pilas de combustible transportado al amparo de este nombre y descripción y diseñado para contener un gas licuado inflamable:
- a) debe ser capaz de aguantar, sin estallar ni presentar fugas, una presión al menos dos veces superior a la presión de equilibrio del contenido a 55°C;
 - b) no debe contener más de 200 ml de gas licuado inflamable, cuya presión de vapor no excederá de 1 000 kPa a 55°C; y
 - c) debe superar el ensayo de baño en agua caliente establecido en 6.2.4.1 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011.
- 339 Los cartuchos para pilas de combustible que contengan hidrógeno en forma de hidruro metálico y que se transporten al amparo del presente nombre y descripción debe tener una capacidad en agua menor o igual que 120 ml.

La presión en un cartucho para pilas de combustible no debe ser mayor que 5 MPa a 55°C. El modelo debe aguantar, sin estallar ni presentar fugas, una presión de dos veces la presión de diseño del cartucho a 55°C o 200 kPa más que la presión de diseño del cartucho a 55°C, según la que sea mayor. La presión a la que se realiza el ensayo se menciona en el ensayo de caída y en el ensayo de ciclos de hidrógeno como *presión mínima de rotura*.

Los cartuchos para pilas de combustible se deben llenar de conformidad con los procedimientos establecidos por el fabricante. El fabricante debe proporcionar la información siguiente con cada cartucho para pilas de combustible:

- a) los procedimientos de inspección que se hayan de seguir antes del llenado inicial y antes del rellenado del cartucho;
- b) las precauciones de seguridad y los posibles riesgos que sea necesario conocer;
- c) los métodos para determinar cuándo se ha alcanzado la capacidad nominal;
- d) el intervalo de presión mínima y máxima;
- e) el intervalo de temperatura mínima y máxima; y
- f) cualquier otro requisito que se tenga que satisfacer para el llenado inicial y el rellenado, incluido el tipo de equipo que se haya de utilizar en esas operaciones.

Los cartuchos para pilas de combustible deben estar diseñados y fabricados de manera que se impida toda fuga de combustible en condiciones normales de transporte. Cada modelo de cartucho, incluidos los que formen parte integrante de una pila de combustible, han de superar los ensayos siguientes:

Ensayo de caída

Un ensayo de caída de 1,8 m sobre una superficie rígida en cuatro orientaciones diferentes:

- a) verticalmente, sobre el extremo que contenga la válvula de cierre;
- b) verticalmente, sobre el extremo opuesto al de la válvula de cierre;
- c) horizontalmente, sobre un resalto de acero de 38 mm de diámetro, con el resalto de acero orientado hacia arriba; y
- d) en un ángulo de 45° sobre el extremo que contenga la válvula de cierre.

No se deben producir fugas, lo que se determina mediante la utilización de una solución jabonosa u otro medio equivalente en todas las posibles ubicaciones de las fugas, cuando el cartucho se cargue a su presión de carga nominal. A continuación, el cartucho para pilas de combustible se debe someter a presión hidrostática hasta su destrucción. La presión de rotura registrada debe exceder el 85% de la presión mínima de rotura.

Ensayo de incendio

Un cartucho para pilas de combustible lleno de hidrógeno hasta su capacidad nominal se debe someter a un ensayo de incendio. Se debe considerar que el modelo de cartucho, que puede incluir como característica integrante un sistema de liberación de presión, ha superado el ensayo de incendio si:

- a) la presión interna se reduce hasta una presión manométrica nula sin que se produzca la rotura del cartucho; o
- b) el cartucho aguanta el fuego durante un mínimo de 20 min sin que se produzca la rotura.

Ensayo de ciclos de hidrógeno

Este ensayo tiene por objeto garantizar que los límites de tensión de un cartucho para pilas de combustible no se superen durante el uso.

El cartucho para pilas de combustible se debe someter a un ciclo de llenado de hidrógeno desde no más del 5% de su capacidad nominal hasta no menos del 95% de su capacidad nominal y vaciado de nuevo hasta no más del 5% de su capacidad nominal. Para la carga se debe utilizar la presión de carga nominal y las temperaturas se deben mantener dentro del intervalo de temperaturas de funcionamiento. El proceso se mantiene durante un mínimo de 100 ciclos.

Después del ensayo de ciclos, se carga el cartucho y se mide el volumen de agua desplazado por éste. Se considera que el modelo de cartucho ha superado el ensayo de ciclos de hidrógeno si el volumen de agua desplazado por el cartucho sometido a los ciclos no supera el volumen de agua desplazado por un cartucho que no se haya sometido al ensayo cargado al 95% de su capacidad nominal y sometido a una presión del 75% de su presión mínima de rotura.

Ensayo de fugas durante la fabricación

Cada cartucho para pilas de combustible es sometido a un ensayo de comprobación de fugas a $(15 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ mientras se mantiene presurizado a su presión de carga nominal. No se deben apreciar fugas, lo que se determina utilizando una solución jabonosa u otro método equivalente en todas las posibles ubicaciones de las fugas.

La información siguiente debe figurar de manera clara e indeleble en cada cartucho para pilas de combustible:

- a) la presión de carga nominal en megapascuales (MPa);
- b) el número de serie del fabricante de los cartuchos o un número de identificación único; y
- c) la fecha de caducidad basada en la duración máxima de servicio (el año con cuatro dígitos; el mes con dos dígitos).

- 340 Se pueden transportar de conformidad con el capítulo 3.5 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011, los equipos químicos, botiquines de urgencia y bolsas de resina poliésterica que contengan sustancias peligrosas en embalajes/envases interiores sin exceder los límites de cantidad para las cantidades exceptuadas aplicables a cada una de las sustancias, tal como se especifica en la columna 7b de la lista de Anexo A. Las sustancias de la División 5.2, aunque no están autorizadas individualmente como cantidades exceptuadas en la lista de mercancías peligrosas, quedan autorizadas en esos equipos y se les asigna el código E2 (ver 3.5.1.2 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011).
- 341 El transporte a granel de sustancias infecciosas en contenedores a granel BK1 y BK2 sólo está permitido en el caso de sustancias infecciosas contenidas en material animal tal y como se define en 1.2.1 (ver 4.3.2.4.1 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011).
- 342 Los recipientes interiores de vidrio (como las ampollas o las cápsulas) destinados exclusivamente a ser usados en aparatos de esterilización, que contengan menos de 30 ml de óxido de etileno por embalaje/envase interior y no más de 300 ml por embalaje/envase exterior, se pueden transportar de conformidad con las disposiciones del capítulo 3.5, independientemente de la indicación "E0" en la columna 7b de la lista de Anexo A:
- a) después del llenado se haya comprobado la hermeticidad de cada recipiente interior de vidrio colocándolo en un baño de agua caliente a una temperatura y durante un período de tiempo suficientes para lograr una presión interna igual a la presión del vapor de óxido de etileno a 55°C . Los recipientes interiores de vidrio en que el ensayo haya evidenciado fugas, distorsiones u otros defectos no se pueden transportar con arreglo a esta disposición especial;

NORMA CHILENA

NCh382:2013

- b) además del embalaje/envase señalado en 3.5.2 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011, cada recipiente interior de vidrio se coloque en una bolsa sellada de plástico compatible con el óxido de etileno y capaz de retener el contenido en caso de rotura o fuga del recipiente interior de vidrio; y
 - c) cada recipiente interior de vidrio cuente con una protección para evitar la perforación de la bolsa de plástico (por ejemplo, un estuche o un relleno) en caso de que el embalaje/envase sufra daños (por ejemplo, si es aplastado).
- 343 Esta disposición se aplica al petróleo bruto que contenga sulfuro de hidrógeno en concentración suficiente para que los gases que se desprenden del petróleo bruto presenten un riesgo por inhalación. El grupo de embalaje/envase asignado se determina en función del riesgo de inflamación y del riesgo por inhalación, según el grado de peligro que presenten.
- 344 Se deben cumplir las disposiciones de 6.2.4, de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 2011.
- 345 El gas contenido en recipientes criogénicos abiertos, de 1 L de capacidad máxima, dotados de doble pared de vidrio con vacío intermedio (aislados al vacío), no está sujeto a esta norma siempre que cada recipiente se transporte en un embalaje/envase exterior con suficiente relleno o material absorbente para protegerlo de los golpes.
- 346 Los recipientes criogénicos abiertos que se ajusten a lo dispuesto en la instrucción de embalaje/ensado P203 y que no contengan mercancías peligrosas, salvo el NU 1977, nitrógeno líquido refrigerado, íntegramente absorbido en un material poroso, no estarán sujetos a ninguna otra prescripción de esta norma.
- 347 Este nombre y descripción se utiliza sólo si los resultados de las pruebas de la serie 6 (d) de la parte I del Manual de Pruebas y Criterios han demostrado que todo efecto potencialmente peligroso resultante del funcionamiento queda circunscrito al interior del bulto.
- 348 Las baterías fabricadas después del 31 de diciembre de 2011 deben llevar impresa la capacidad nominal en el revestimiento exterior.
- 349 Las mezclas de un hipoclorito con una sal de amonio no se admiten para el transporte. El número NU 1791 (hipocloritos en solución) es una sustancia de la Clase 8.
- 350 El bromato amónico y sus soluciones acuosas y las mezclas de un bromato con una sal de amonio no se admiten para el transporte.
- 351 El clorato de amonio y sus soluciones acuosas y las mezclas de un clorato con una sal de amonio no se admiten para el transporte.
- 352 El clorito amónico y sus soluciones acuosas y las mezclas de un clorito con una sal de amonio no se admiten para el transporte.
- 353 El permanganato amónico y sus soluciones acuosas y las mezclas de un permanganato con una sal de amonio no se admiten para el transporte.
- 354 Esta sustancia es tóxica por inhalación.
- 355 Las botellas de oxígeno para uso de emergencia transportadas conforme a lo dispuesto en este nombre y descripción pueden llevar instalados cartuchos que garanticen su funcionamiento (cartuchos, cartuchos de accionamiento de la División 1.4, grupo de compatibilidad C o S), sin que se modifique la clasificación en la División 2.2, siempre que la cantidad total de explosivos deflagrantes (propulsantes) no sea mayor que 3,2 g por botella de oxígeno. Las botellas preparadas para el transporte que lleven instalados cartuchos que garanticen su funcionamiento deberán contar con un medio eficaz que impida la activación por inadvertencia.

- 356 Los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico instalados en vehículos, embarcaciones o aeronaves o en componentes completos, o destinados a ser instalados en vehículos, embarcaciones o aeronaves deben ser aprobados por la Autoridad Competente antes de su admisión para el transporte. Se debe indicar en el documento de transporte que el bulto ha sido aprobado por la Autoridad Competente o se debe adjuntar una copia de la aprobación de la Autoridad Competente a cada envío.
- 357 El petróleo crudo que contenga sulfuro de hidrógeno en concentración suficiente para que los gases que se desprenden del petróleo crudo puedan presentar un riesgo por inhalación se asigna al NU 3494 PETROLEO CRUDO ACIDO, INFLAMABLE, TOXICO.
- 358 Una solución de nitroglicerina en alcohol con más de un 1% pero no más de un 5% de nitroglicerina se puede clasificar en la Clase 3 y asigna al NU 3064 si se cumplen todas las prescripciones de la instrucción de embalaje/envase P300.
- 359 Una solución de nitroglicerina en alcohol con más de un 1% pero no más de un 5% de nitroglicerina se debe clasificar en la Clase 1 y se asigna al NU 0144 si no se cumplen todas las prescripciones de la instrucción de embalaje/envase P300.
- 360 Los vehículos accionados únicamente con baterías de metal litio o baterías de ión litio se asignan al NU 3171 VEHICULO ACCIONADO POR BATERIA.
- 361 Este nombre y descripción se aplica a los condensadores eléctricos de doble capa con una capacidad de almacenamiento de energía mayor que 0,3 Wh. Los condensadores con una capacidad de almacenamiento de energía de 0,3 Wh o menos no están sujetos a esta norma. Por capacidad de almacenamiento de energía se entiende la energía almacenada en un condensador, calculada utilizando el voltaje y la capacitancia nominales. Todos los condensadores a los que se aplica este nombre y descripción, incluidos los que contengan un electrolito que no cumpla los criterios de clasificación de ninguna Clase o División de sustancias peligrosas, deben satisfacer las condiciones siguientes:
- a) los condensadores no instalados en un equipo se deben transportar descargados. Los condensadores instalados en un equipo se deben transportar ya sea descargados o protegidos contra los cortocircuitos;
 - b) cada condensador se debe proteger contra el posible peligro de cortocircuito durante el transporte de la manera siguiente:
 - i) cuando la capacidad de almacenamiento de energía del condensador sea menor o igual que 10 Wh o cuando la capacidad de almacenamiento de energía de cada condensador de un módulo sea menor o igual que 10 Wh, el condensador o módulo se debe proteger contra los cortocircuitos o se debe proveer de un fleje metálico que conecte los bornes; y
 - ii) cuando la capacidad de almacenamiento de energía del condensador o de un condensador de un módulo sea mayor que 10 Wh, el condensador o el módulo se debe proveer de un fleje metálico que conecte los bornes;
 - c) los condensadores que contengan sustancias peligrosas deben estar diseñados para resistir a una presión diferencial de 95 kPa;
 - d) los condensadores deben estar diseñados y contruidos de modo que tengan la capacidad de liberar sin peligro la presión que se pueda acumular, ya sea a través de un orificio de ventilación o de un punto débil en su envoltura. Todo líquido que se libere como resultado de la ventilación debe quedar contenido en el embalaje/envase o en el equipo en que esté instalado el condensador; y
 - e) los condensadores deben llevar marcada la capacidad de almacenamiento de energía en Wh.

Los condensadores que contengan un electrolito que no cumpla los criterios de clasificación de ninguna Clase o División de sustancias peligrosas, incluso cuando estén instalados en un equipo, no están sujetos a otras disposiciones de esta norma.

Los condensadores que contengan un electrolito que cumpla los criterios de clasificación de alguna Clase o División de sustancias peligrosas y tengan una capacidad de almacenamiento de energía de 10 Wh o menos no están sujetos a otras disposiciones de esta norma si son capaces de aguantar, sin su embalaje/envase, un ensayo de caída desde 1,2 m de altura sobre una superficie rígida sin que se produzca pérdida de su contenido.

Los condensadores que contengan un electrolito que cumpla los criterios de clasificación de alguna Clase o División de sustancias peligrosas, no estén instalados en un equipo y tengan una capacidad de almacenamiento de energía mayor que 10 Wh están sujetos a esta norma.

Los condensadores instalados en un equipo y que contengan un electrolito que cumpla los criterios de clasificación de alguna Clase o División de mercancías peligrosas no están sujetos a otras disposiciones de esta norma a condición de que el equipo esté colocado en un embalaje/envase exterior resistente, construido con materiales apropiados y con la resistencia y el diseño adecuados en relación con el uso a que esté destinado de modo tal que se impida la activación accidental del condensador durante el transporte. Los equipos grandes y robustos que contengan condensadores se puedan presentar para el transporte sin embalaje/envase o en bandejas si los condensadores quedan protegidos de forma equivalente por el equipo en el que están instalados.

NOTA Los condensadores que por diseño mantienen un voltaje terminal (por ejemplo, los condensadores asimétricos) no corresponden a este nombre y descripción.

- 362 Este nombre y descripción se aplica a los líquidos, pastas o polvos, presurizados con un propulsante que responde a la definición de gas dada en 9.1.

NOTA Un producto químico a presión en un generador de aerosoles se debe transportar con arreglo a lo dispuesto para el NU 1950.

Se aplican las disposiciones siguientes:

- a) El producto químico a presión se clasifica en función de las características de peligro de los componentes en los diferentes estados:

- el propulsante;
- el líquido; o
- el sólido.

Si uno de esos componentes, que puede ser una sustancia pura o una mezcla, se debe clasificar como inflamable, el producto químico a presión se clasifica como inflamable en la División 2.1. Los componentes inflamables son líquidos y mezclas de líquidos inflamables, sólidos y mezclas de sólidos inflamables o gases y mezclas de gases inflamables que cumplen los criterios siguientes:

- i) un líquido inflamable es un líquido que tiene un punto de inflamación no mayor que 93°C;
 - ii) un sólido inflamable es un sólido que satisface los criterios expuestos en 11.3.1 de esta norma;
 - iii) un gas inflamable es un gas que satisface los criterios expuestos en 9.2 de esta norma.
- b) Los gases de la División 2.3 y los gases con un riesgo secundario de la División 5.1 no se utilizan como propulsores en productos químicos a presión;

- c) Cuando los componentes líquidos o sólidos se clasifiquen como sustancias peligrosas de la División 6.1, grupos de embalaje/envase II o III, o la Clase 8, grupos de embalaje/envase II o III, se deben asignar al producto químico a presión un riesgo secundario de la División 6.1 o la Clase 8 y el número NU apropiado. Los componentes clasificados en la División 6.1, grupo de embalaje/envase I, o la Clase 8, grupo de embalaje/envase I, no se deben utilizar para el transporte bajo esta designación oficial de transporte;
- d) Además, los productos químicos a presión con componentes que satisfagan las propiedades de la Clase 1, explosivos; la Clase 3, explosivos líquidos insensibilizados; la División 4.1, sustancias de reacción espontánea y explosivos sólidos insensibilizados; la División 4.2, sustancias que pueden experimentar combustión espontánea; la División 4.3, sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables; la División 5.1, sustancias comburentes; la División 5.2, peróxidos orgánicos; la División 6.2, sustancias infecciosas; o la Clase 7, material radiactivo, no se deben utilizar para el transporte bajo esta designación oficial de transporte;
- e) Las sustancias que lleven los códigos PP86 o TP7 en la columna 9 y en la columna 11 de la Lista de mercancías peligrosas del capítulo 3.2, de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, 2011, y para las que, por lo tanto, sea necesario eliminar el aire del espacio de vapor, no se deben utilizar para el transporte con arreglo a este número NU sino que se deben transportar de conformidad con sus respectivos números NU, según se indica en la Lista de mercancías peligrosas del capítulo 3.2.

363 Este nombre y descripción se aplica también a las sustancias peligrosas en cantidades superiores a la especificada en la columna 7a de la Lista de sustancias peligrosas del Anexo A, colocadas en medios de contención (que no sean los vehículos o medios de contención definidos en la parte 6 de estas Recomendaciones y sujetos a la disposición especial 301) que sean parte integrante del equipo o la maquinaria (por ejemplo, generadores, compresores, unidades de calentamiento, etc.) en virtud de su modelo tipo original. Esas sustancias deben cumplir las prescripciones siguientes:

- a) el medio de contención debe ser conforme con los requisitos de construcción establecidos por la Autoridad Competente;
- b) toda válvula o abertura (por ejemplo, los dispositivos de ventilación) que tenga el medio de contención en que se encuentren las sustancias peligrosas debe estar cerrada durante el transporte;
- c) la maquinaria o el equipo se deben cargar con una orientación que impida la fuga accidental de mercancías peligrosas y asegurarse por medios que sujeten la maquinaria o el equipo e impidan todo movimiento durante el transporte que pueda modificar su orientación o causarle daños;
- d) cuando el medio de contención tenga una capacidad no mayor que 450 L, se deben aplicar las prescripciones relativas al etiquetado que figuran en 5.2.2 de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, 2011, y cuando la capacidad es mayor que 450 L pero no supere los 1 500 L, la maquinaria o el equipo deben llevar etiquetas en las cuatro paredes externas, de conformidad con lo dispuesto en 5.2.2, de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, 2011;
- e) cuando el medio de contención tenga una capacidad mayor que 1 500 L, la maquinaria o el equipo deben llevar rótulos en las cuatro paredes externas, de conformidad con lo dispuesto en 5.3.1.1.2 de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, 2011 y;
- f) se aplicarán las prescripciones de la sección 5.4.1 de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, 2011.

No se debe aplicar ninguna otra disposición de la presente Reglamentación.

NORMA CHILENA

NCh382:2013

- 364 Este objeto sólo se puede transportar con arreglo a lo dispuesto en el capítulo 3.4 si, tal como se presenta para el transporte, el embalaje/envase supera la prueba 6 d) de la parte I del Manual de Pruebas y Criterios según lo determine la Autoridad Competente.
- 365 En lo que respecta a los instrumentos y objetos manufacturados que contienen mercurio, ver el NU 3506.
- 366 En el transporte terrestre y marítimo, los instrumentos y objetos manufacturados que no contengan más de 1 kg de mercurio no están sujetos a esta norma. En el transporte aéreo, los artículos que no contengan más de 15 g de mercurio no están sujetos a la presente norma.

Anexo C **(informativo)**

Métodos de ensayo para líquidos inflamables

C.1 Determinación del punto de inflamación

C.1.1 Para determinar el punto de inflamación de los líquidos inflamables se pueden utilizar los métodos siguientes:

ISO 1516

ISO 1523

ISO 2719

ISO 3679

ISO 3680

ISO 13736

American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:

ASTM D 56-05 *Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed Cup Tester.*

ASTM D 3278-96(2004)e1 *Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small.*

ASTM D 3828-07a *Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed Cup Tester.*

Scale Closed-Cup Apparatus

ASTM D 93-08 *Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup
Tester*

Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, 93571 La Plaine.

Saint-Denis Cedex:

Norma francesa NF M 07 - 019.

Normas francesas NF M 07-011 /NF T 30-050 /NF T 66-009.

Norma francesa NF M 07-036.

Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstr 6, D-10787 Berlin:

Norma DIN 51755 (punto de inflamación menor que 65°C).

C.2 Determinación del punto de ebullición inicial

C.2.2 Para determinar el punto de ebullición inicial de los líquidos inflamables se pueden utilizar los métodos siguientes:

Normas internacionales:

ISO 3924

ISO 3405

ISO 4626

Normas nacionales:

American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:

ASTM D 86-07a *Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure.*

ASTM D 1078-05 *Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids.*

Otros métodos aceptables:

Método A.2 descrito en la Parte A del anexo del Reglamento (CE) N° 440/2008 de la Comisión **1**.

Anexo D (informativo)

Glosario de términos relacionados con sustancias de la Clase 1

artificios de pirotecnia: objetos pirotécnicos concebidos con fines de entretenición

bengalas: objetos que contienen sustancias pirotécnicas y que sirven para iluminar, localizar, hacer señales o avisar. Este término comprende bengalas aéreas y de superficie

bombas: objetos explosivos que se lanzan desde una aeronave. Pueden contener un líquido inflamable con carga explosiva, una mezcla iluminante para fotografía o una carga explosiva. Este término no es aplicable a los torpedos (aéreos), y comprende bombas de iluminación para fotografía, bombas (con carga explosiva) y bombas que contienen un líquido inflamable (con carga explosiva)

cabezas de combate: objetos que contienen explosivos detonantes, y que están concebidos para ser acoplados en un cohete, proyectil dirigido o torpedo. Pueden contener una carga dispersora o expulsora, o una carga explosiva. Este término comprende cabezas de combate para cohetes, (con carga dispersora o carga expulsora; cabezas de combate para cohetes, (con carga explosiva); y cabezas de combate para torpedos, (con carga explosiva)

cargas de demolición: objetos que contienen una carga de explosivo detonante, una envoltura de cartón, plástico, metal u otro material. Este término no incluye bombas ni minas

cargas de profundidad: objetos que consisten en una carga de explosivo detonante contenida en un bidón o en un proyectil. Están concebidas para detonar bajo el agua

cargas dispersoras: objetos que consisten en una pequeña carga de explosivo y que sirven para hacer estallar proyectiles u otras municiones, a fin de dispersar su contenido

cargas explosivas: objetos que consisten en una pequeña carga de explosivo detonante, como la hexolita, la octolita, o un explosivo con un aglutinante plástico destinada a producir efectos por explosión o por fragmentación

cargas explosivas de separación: objetos que consisten en una pequeña carga de explosivo con un medio de cebado. Se utilizan para romper varillas u otros elementos de sujeción, con el fin de soltar o desenganchar rápidamente distintos aparatos

cargas explosivas para petardos multiplicadores: objetos que consisten en una pequeña carga multiplicadora amovible, que se coloca en la cavidad de un proyectil, entre la espoleta y la carga explosiva

cargas explosivas para sondeos: objeto que consiste en una carga de explosivo detonante y que se lanza desde un barco y hacen explosión cuando llegan a una profundidad determinada o cuando tocan fondo

cargas explosivas para usos civiles, sin detonador: objetos que consisten en una carga de explosivo detonante, sin medios de cebado, y que se utilizan para soldar, unir y forjar, y en otros trabajos metalúrgicos en los que se emplean explosivos

cargas expulsoras: cargas con explosivos deflagrante que sirven para expeler el contenido del objeto portador, sin dañarlo

cargas huecas, sin detonador: objetos que consisten en una envoltura que contiene una carga de explosivo detonante, con una cavidad revestida de un material rígido, sin medios de cebado. Están concebidas para producir un potente y penetrante efecto de perforación por chorro

cargas propulsoras: objetos que consisten en una carga propulsora en cualquier estado físico, con o sin envoltura, que se utilizan como componentes de motores de cohetes o para reducir la resistencia al avance de los proyectiles

cargas propulsoras para cañones: objetos que consisten en una carga propulsora, en cualquier estado físico, con o sin envoltura, que se utiliza en los cañones

cartuchos de accionamiento: objetos concebidos para producir efectos mecánicos. Consisten en una envoltura con una carga de explosivo deflagrante y un medio de inflamación. Los gases resultantes de la deflagración provocan un efecto de inflación o un movimiento lineal o de rotación de un mecanismo, o activan diafragmas, válvulas o interruptores, o bien lanzan elementos de sujeción o agentes extintores

cartuchos de agrietamiento, explosivos sin detonador para pozos de petróleo: objetos que consisten en una carga de explosivo detonante contenida en un receptáculo, sin medios de cebado. Se utilizan para agrietar la roca existente en torno a una perforación, a fin de facilitar la salida del petróleo crudo

cartuchos de perforación de pozos petrolíferos: objetos consistentes en un envoltorio fino de cartón, metal u otro material, que contiene únicamente una carga propulsora que lanza un proyectil reforzado. Este término no comprende las cargas huecas que figuran por separado

cartuchos de señales: objetos concebidos para disparar bengalas de colores u otras señales por medio de pistolas, u otro medio

cartuchos fulgurantes: objetos que consisten en un envoltorio, un cebo y pólvora de destellos, unidos en una sola pieza, para ser disparados

cartuchos multiplicadores: ver petardos multiplicadores

cartuchos para armas: municiones con su carga montada o semimontada, destinadas a ser disparadas con armas. Cada cartucho contiene todos los componentes necesarios para un disparo. Este término y esta descripción se aplican a los cartuchos de armas de pequeño calibre que no pueden ser descritos como *cartuchos para armas de pequeño calibre*. Este término y esta descripción son aplicables a las municiones de carga separada cuando la carga propulsora y el proyectil se embalan juntos (ver también cartuchos sin bala)

Los cartuchos incendiarios, fumígenos, tóxicos y lacrimógenos se describen bajo la denominación de municiones incendiarias

cartuchos para armas con proyectil inerte: municiones que consisten en un proyectil sin carga explosiva, pero con carga propulsora. A condición de que el riesgo predominante sea el de esta carga propulsora, la presencia de un trazador puede ser considerado indiferente, a los efectos de clasificación

cartuchos para armas de pequeño calibre: municiones que consisten en un casquillo provisto de un cebo en el centro o en el borde y que contiene una carga propulsora y un proyectil macizo. Se utilizan en armas de calibre no mayor que 19,1 mm. Se incluyen en esta descripción los cartuchos de escopeta de cualquier calibre. Se excluyen los cartuchos para armas de pequeño calibre, sin bala, que figuran por separado en la Lista de Sustancias Peligrosas, y algunos cartuchos para armas de pequeño calibre, que se agrupan con los cartuchos para armas, con proyectil inerte

cartuchos sin bala: objetos que consisten en un casquillo cerrado con un cebo en el centro o en el borde y una carga de pólvora sin humo o negra, pero sin proyectil. Se utilizan para prácticas, salvas o con las pistolas deportivas de los jueces de salida y otros

cartuchos vacíos con fulminante: objetos que consisten en un cartucho, de metal, de plástico o de otro material no inflamable, cuyo único componente explosivo es el fulminante

cebos del tipo de cápsula: objetos que consisten en una cápsula de metal o de plástico que contiene una pequeña cantidad de mezcla de explosivo primario, que se enciende fácilmente por choque. Sirven como elementos de ignición en los cartuchos de las armas de pequeño calibre y en los cebos de percusión de cargas propulsoras

cebos tubulares: objetos que consisten en un cebo de ignición y una carga auxiliar de un explosivo deflagrante como la pólvora negra, que sirven para encender la carga propulsora de los cartuchos de artillería y otros

cizallas cortacables con carga explosiva: objetos que consisten en un instrumento cortante que actúa, movido por una pequeña carga de explosivo deflagrante, sobre un yunque

cohetes: objetos constituidos por un motor de cohete y una carga útil, que puede ser una cabeza de combate explosiva u otro dispositivo. Este término comprende los proyectiles dirigidos y cohetes con cabeza inerte, cohetes con carga explosiva, cohetes con carga propulsora, cohetes de combustible líquido y con carga explosiva y cohetes lanzacabos

componentes de cadenas de explosivos, n.e.p.: artículos no especificados que contienen un explosivo destinado a transmitir la detonación o la deflagración en una cadena de explosivos

conjunto de detonadores no eléctricos para voladuras: detonadores no eléctricos unidos, montados con elementos tales como una mecha de seguridad, un cebo de percusión o de inflamación, o una mecha detonante y activados por esos elementos. Pueden estar diseñados para detonar instantáneamente, o ir provistos de elementos retardadores. Se incluyen en esta denominación los relés de detonación provistos de una mecha detonante. Otros relés de detonación figuran como *detonadores no eléctricos*

detonadores: objetos que consisten en un tubo pequeño de metal o de plástico que contiene explosivos tales como azida de plomo, pentrita o combinaciones de explosivos. Están concebidos para iniciar la detonación de una cadena de explosivos. Pueden estar contruidos de manera que detonen instantáneamente, o ir provistos de un elemento retardador. Este término comprende: detonadores para municiones y detonadores para voladuras, eléctricos y no eléctricos. Comprende también los relés de detonación sin mecha detonante flexible

dispositivos activados por el agua: objeto cuyo funcionamiento depende de una reacción fisicoquímica de su contenido con el agua, pueden tener carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora

dispositivos portadores de cargas huecas, cargados, para perforación de pozos de petróleo, sin detonador: objetos que consisten en un tubo de acero o banda metálica en que van alojadas cargas huecas unidas entre sí por una mecha detonante, sin medios de cebado

encendedores para mechas de seguridad: objetos de diversos modelos que se activan por frotamiento, por percusión o eléctricamente, y que se utilizan para encender las mechas de seguridad

espoletas: objetos destinados a provocar la detonación o deflagración en municiones. Contienen componentes mecánicos, eléctricos, químicos o hidrostáticos y, en general, dispositivos de protección. Este término comprende: espoletas detonantes, espoletas detonantes con dispositivos de protección y espoletas de inflamación

estabilizada: se dice de una sustancia que está estabilizada cuando se encuentra en un estado que excluye toda posibilidad de reacción incontrolada. Se puede conseguir mediante métodos como la adición de una sustancia química inhibidora, la desgasificación de las sustancias para extraer el oxígeno disuelto y dejar inerte el espacio de aire en el embalaje/envase, o manteniendo la sustancia a temperatura controlada

explosión de la totalidad de la masa: explosión que afecta de manera prácticamente instantánea a la casi totalidad de la carga

explosión de la totalidad del contenido: se emplea esta expresión, en su caso, por referencia a los ensayos efectuados con un solo objeto o bulto, o con una pila pequeña de objetos o de bultos.

explosivos deflagrantes: sustancias, como por ejemplo los propulsores, que, al ser encendidas y cuando se utilizan normalmente, reaccionan deflagrando, sin producir detonación

explosivos detonantes: sustancias que, al ser activadas y cuando se utilizan normalmente, reaccionan detonando

explosivos para voladuras: sustancias explosivas detonantes que se emplean en los trabajos de minería, construcción y similares. Se clasifican en cinco tipos: A, B, C, D y E. Además de los componentes que se enumeran, pueden contener también sustancias inertes, como la diatomita, y otros componentes secundarios, como agentes colorantes y estabilizantes

explosivos para voladuras tipo A: sustancias que consisten en nitratos orgánicos líquidos como la nitroglicerina, o en una mezcla de tales ingredientes con uno o varios de los siguientes: nitrocelulosa, nitrato amónico u otros nitratos inorgánicos, derivados nitrados aromáticos o materias combustibles como el aserrín o el aluminio en polvo. Estos explosivos se deben presentar en polvo o tener consistencia gelatinosa o elástica. Esta denominación incluye la dinamita, la gelatina explosiva y la dinamita gelatinosa

explosivos para voladuras tipo B: sustancias que consisten en:

- una mezcla de nitrato amónico u otros nitratos inorgánicos con explosivos tales como el trinitrotolueno, con o sin otras sustancias tales como el aserrín o el aluminio en polvo; o
- una mezcla de nitrato amónico u otros nitratos inorgánicos con otras sustancias combustibles que no sean explosivos. No han de contener nitroglicerina, nitratos orgánicos líquidos similares ni clorados.

explosivos para voladuras tipo C: sustancias que consisten en una mezcla de clorato de potasio o sodio o perclorato de potasio, sodio o amonio, con derivados nitrados orgánicos o materias combustibles como el aserrín, el aluminio en polvo o un hidrocarburo. No han de contener nitroglicerina ni nitratos orgánicos líquidos similares

explosivos para voladuras tipo D: sustancias que consisten en una mezcla de compuestos nitrados orgánicos con materias combustibles como los hidrocarburos o el aluminio en polvo. No han de contener nitroglicerina, nitratos orgánicos líquidos similares, cloratos ni nitrato amónico. Se incluyen en este tipo, en general, los explosivos plásticos

explosivos para voladuras tipo E: sustancias que contienen agua como componente fundamental y una proporción elevada de nitrato amónico u otros oxidantes, algunos de ellos, o todos, en solución. Los demás componentes pueden ser derivados nitrados, tales como el trinitrotolueno, los hidrocarburos o el aluminio en polvo. Se incluyen en esta denominación los explosivos en emulsión, los explosivos en forma de pasta semifluida y los explosivos en forma de hidrogel

explosivo primario: sustancias explosivas destinadas a producir un efecto práctico por explosión, muy sensibles al calor, a los choques o a los rozamientos, que, incluso en cantidades muy pequeñas, detonan o arden con gran rapidez transmiten la detonación (en el caso de los explosivos fulminantes) o la deflagración a los explosivos secundarios próximos. Los explosivos primarios principales son el fulminato de mercurio, la azida de plomo y el estífnato de plomo

explosivo secundario: sustancias explosivas relativamente insensibles (en comparación con los explosivos primarios), que por lo común se activan mediante explosivos primarios, reforzados o no por cargas multiplicadoras o suplementarias. Pueden reaccionar como explosivos deflagrantes o detonantes

explotar: producir efectos explosivos que entrañan peligro para las personas o las cosas, por la onda expansiva, el desprendimiento de calor o la proyección de fragmentos o proyectiles. Se refiere tanto a la deflagración como a la detonación

galleta de pólvora humedecida: sustancia constituida por nitrocelulosa impregnada con un máximo del 60% de nitroglicerina o de otros nitratos orgánicos líquidos, o de una mezcla de éstos

generadores de oxígeno, químicos: dispositivos que contienen sustancias cuya activación provoca una reacción química que libera oxígeno. Estos generadores se utilizan en la producción de oxígeno para facilitar la respiración, por ejemplo, en aeronaves, submarinos, naves espaciales, refugios contra bombardeos y dispositivos respiratorios. Las sales oxidantes, como los cloratos y percloratos de litio, sodio y potasio, que se usan en estos generadores químicos, liberan oxígeno cuando se calientan. Esas sales se combinan con un combustible, por lo común con polvo de hierro, para formar una mezcla química que al arder libera oxígeno en una reacción continua. El combustible sirve para generar calor por oxidación. Una vez iniciada la reacción, la sal caliente libera oxígeno por descomposición térmica (hay que colocar un blindaje térmico alrededor del generador). Parte del oxígeno reacciona con el combustible para producir más calor, que produce más oxígeno, y así sucesivamente. La reacción puede ser iniciada con un dispositivo de percusión, un dispositivo de fricción o por cable eléctrico

granadas de mano o de fusil: objetos que se lanzan a mano o se disparan con fusil. Este término comprende; granadas de mano o de fusil, con carga explosiva y granadas de ejercicios, de mano o de fusil. No se incluyen en este término las granadas fumígenas, que se agrupan con las municiones fumígenas

infladores de bolsas neumáticas: artículos que contienen sustancias pirotécnicas y se utilizan en bolsas neumáticas o cinturones de seguridad para vehículos con fines de salvamento

inflamación (medios de): término genérico relativo al procedimiento de encendido de una cadena de explosivos deflagrantes o de sustancias pirotécnicas (por ejemplo, los cebos de las cargas propulsoras, inflamadores de los motores de cohetes o las espoletas de inflamación)

inflamadores: objetos que contienen una o más sustancias explosivas, que se utilizan para provocar la deflagración de una cadena de explosivos. Pueden ser activados química, eléctrica o mecánicamente. Este término no comprende los objetos siguientes que se enumeran por separado: cebos del tipo de cápsula, cebos tubulares, encendedores para mechas de seguridad, espoletas de inflamación, mecha de combustión, mecha de inflamación y mecha no detonante

cebado (medios de): dispositivos que sirven para provocar la detonación de un explosivo (por ejemplo, los detonadores, los detonadores para municiones y las espoletas detonantes).

La expresión *con medios de cebado propios* significa que el artefacto lleva montado su dispositivo de cebado normal, y que éste entraña un riesgo considerable durante el transporte, pero no de tal gravedad que lo haga inaceptable. Sin embargo, dicha expresión no se emplea si el artefacto y el medio de cebado van separados pero en el mismo embalaje, siempre que el segundo esté embalado de tal modo que no exista riesgo de que, en el caso que se active accidentalmente, provoque la detonación del artefacto. Podrá ir incluso montado en éste, a condición de que existan dispositivos de protección tales que sea muy improbable que el medio de cebado provoque, en las condiciones normales de transporte, la detonación del artefacto

A efectos de clasificación, todo medio de cebado que no tenga dos dispositivos de seguridad eficaces se debe considerar perteneciente al grupo de compatibilidad B, mientras que los objetos dotados de medios de cebado propios, pero sin los dos dispositivos de seguridad eficaces, serán del grupo de compatibilidad F. Por otra parte, todo medio de cebado que tenga de por sí dos dispositivos de seguridad eficaces se debe incluir en el grupo de compatibilidad D, y todo objeto dotado de un medio de cebado que tenga dos dispositivos de seguridad eficaces se debe clasificar en el grupo de compatibilidad D o E. Los medios de cebado que se supone tienen dos dispositivos de seguridad eficaces deben ser aprobados por la Autoridad Nacional Competente. Procedimiento común y eficaz de obtener el grado necesario de protección es el que consiste en utilizar un medio de cebado que lleve incorporados dos o más dispositivos de seguridad independientes en su interior

mecha de combustión rápida: objeto que consiste en un cordón con pólvora negra o de otro compuesto pirotécnico de combustión rápida, con un recubrimiento protector flexible o un tejido flexible. Arde con llama externa que avanza progresivamente en sentido longitudinal, y sirve para transmitir la inflamación de un dispositivo a una carga o a un cebo

mecha de inflamación, tubular, con envoltura metálica: objeto que consiste en un tubo de metal con un núcleo de explosivo deflagrante

mecha de seguridad (mecha lenta o mecha Bickford): objeto que consisten un núcleo de pólvora negra de grano fino, recubierta de un tejido flexible y de uno o varios recubrimientos exteriores de protección. Una vez encendida, arde a una velocidad predeterminada, sin efecto explosivo externo

mecha detonante con envoltura metálica: objeto que consiste en un núcleo explosivo detonante alojado en un tubo de metal blando con o sin revestimiento protector. Si el núcleo contiene una cantidad pequeña de explosivo, se añade la expresión *de efecto reducido*

mecha detonante flexible: objeto que consiste en un núcleo de explosivo detonante recubierto de un tejido hilado revestido de plástico o de otro material, a menos que dicho tejido sea hermético a las sustancias en polvo fino estanco a los pulverulentos

mecha detonante flexible: objeto que contiene en su interior explosivo detonante, de sección en V, alojado en una funda metálica flexible

mecha no detonante: objeto que consiste en hilos de algodón impregnados de pólvora negra fina. Arde con llama externa y se utiliza en las cadenas de inflamación de los artificios pirotécnicos. Puede ser colocada dentro de un tubo de papel para lograr un efecto instantáneo o de mecha rápida

minas: objetos que consisten, normalmente, en un recipiente metálico o de material compuesto y una carga explosiva, y que se activan al paso de naves, vehículos o personal. Este término incluye los *torpedos de Bangalore*

motores de cohetes: objetos que consisten en un cilindro provisto de una o varias toberas que contiene un combustible sólido, líquido o hipergólico. Sirven para propulsar un cohete o un proyectil dirigido. Esta denominación comprende: motores de cohete, motores de cohete con líquidos hipergólicos con o sin carga expulsora y motores de cohete de combustible líquido

municiones: término genérico que se refiere, particularmente, a objetos de uso militar, como son todo tipo de bombas, granadas, cohetes, minas, proyectiles y otros dispositivos o artefactos semejantes

municiones de ejercicios: municiones que carecen de carga explosiva principal, y contienen una carga dispersora o expulsora. Normalmente contienen también una espoleta y una carga propulsora. Esta denominación no comprende las granadas de ejercicios que definen por separado

municiones de prueba: municiones que contienen una sustancias pirotécnicas, y que se utilizan para probar la eficacia o la potencia de nuevos componentes o conjuntos de municiones o de armas

municiones fumígenas: municiones que contienen una sustancia fumígena, como ácido clorosulfónico en mezcla, tetracloruro de titanio o fósforo blanco, o un compuesto pirotécnico fumígeno a base de hexacloroetano o de fósforo rojo. Salvo que esa sustancia sea explosiva de por sí, contienen también uno o más de los elementos siguientes: una carga propulsora con cebo y carga de inflamación, una espoleta con carga dispersora o expulsora. Se incluyen bajo esta denominación las granadas fumígenas, pero no las señales fumígenas, que se definen por separado. Esta denominación comprende: municiones fumígenas con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora; municiones fumígenas de fósforo blanco con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora

municiones iluminantes: municiones con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora, destinadas a producir una fuente única de luz intensa para iluminar una zona. Se da esta denominación a los cartuchos, granadas y proyectiles iluminantes, y a las bombas iluminantes y de localización de blancos. No incluye los artificios manuales de pirotecnia para señales, bengalas aéreas, bengalas de superficie, cartuchos de señales y señales de socorro que se definen por separado

municiones incendiarias: municiones que contienen una sustancia incendiaria sólida, líquida o en forma de gel, con fósforo blanco. Salvo que la sustancia incendiaria sea explosiva de por sí, contienen también uno o más de los siguientes elementos: una carga propulsora con cebo y carga de inflamación, una espoleta con carga dispersora o expulsora. Esta denominación comprende: municiones incendiarias en forma de líquido o de gel, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora; municiones incendiarias con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora; municiones incendiarias de fósforo blanco con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora

municiones lacrimógenas con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora: municiones que contienen una sustancia lacrimógena. Contienen también uno o más de los elementos siguientes: una sustancia pirotécnica; una carga propulsora con cebo y carga de inflamación, una espoleta con carga dispersora o expulsora

municiones tóxicas: municiones, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora, que contienen un agente tóxico. Contienen también uno o más de los elementos siguientes: una sustancia pirotécnica; una carga propulsora con cebo y carga de inflamación, una espoleta con carga dispersora o expulsora

objetos explosivos extremadamente insensibles (objetos EEI): objetos que sólo contienen sustancias detonantes extremadamente insensibles que, en las condiciones normales de transporte, ofrecen escasas probabilidades de activación accidental o de propagación

objetos pirofóricos: objetos que contienen una sustancia pirofórica (que arde espontáneamente en contacto con el aire) y una sustancia o componente explosivo. No se da esta denominación a los objetos que contienen fósforo blanco

objetos piroforicos para usos técnicos: objetos que contienen sustancias pirotécnicas y que tienen aplicaciones técnicas, tales como, producir calor, gases, efectos escénicos, etc. No se da esta denominación a todas las municiones, artificios de pirotecnia, artificios manuales de pirotecnia para señales, bengalas aéreas, bengalas de superficie, cargas explosivas de separación, cartuchos de señales, cizallas cortacables con carga explosiva, petardos de señales para ferrocarriles, remaches explosivos, señales de socorro, señales fumígenas, que se definen por separado

petardos multiplicadores (cartuchos multiplicadores): objetos que consisten en una carga explosiva detonante, con medios de cebado o sin ellos, y que sirven para intensificar la fuerza de cebado de los detonadores o de las mechas detonantes

pólvora de destellos: sustancia pirotécnica que al ser encendidas, produce una luz intensa

pólvora negra: sustancia que consiste en una mezcla homogénea de carbón vegetal o de otro tipo y de nitrato de potasio o de sodio, con o sin azufre. Puede ser presentada en forma de polvo, granos, comprimida o granulada

pólvora sin humo: sustancia en la que el elemento principal es la nitrocelulosa, utilizada como propulsante. Entran en este grupo los propulsores de base única (nitrocelulosa), los de base doble (como los compuestos de nitrocelulosa y de nitroglicerina) y los de base triple (como los compuestos de nitrocelulosa, nitroglicerina y nitroguanidina). Las cargas de pólvora sin humo moldeadas, comprimida o en saquitos figuran con la denominación de *cargas propulsoras* o con la de *cargas propulsoras para cañones*

propulsores: explosivos deflagrantes que se utilizan para propulsión o para reducir la resistencia al avance de los proyectiles

propulsores líquidos: sustancias explosivas deflagrantes líquidas que se utilizan para la propulsión

propulsores sólidos: sustancias explosivas deflagrantes sólidas que se utilizan para la propulsión

proyectiles: objetos, como las granadas o las balas, que se disparan con un cañón u otras piezas de artillería, fusil u otras armas de pequeño calibre. Pueden ser inertes, con trazador o sin él, o tener una carga dispersora o expulsora o una carga explosiva. Esta denominación comprende: proyectiles inertes con trazador; proyectiles con carga dispersora o expulsora y proyectiles con carga explosiva

señales: objetos que contienen sustancias pirotécnicas y están destinados a emitir señales sonoras, llamas, humo o cualquier combinación de estos efectos. Este término comprende: artificios manuales de pirotecnia para señales, petardos de señales para ferrocarriles, señales de socorro para barcos y señales fumígenas

sustancia explosiva: sustancia sólida o líquida (o mezcla de sustancias) que de manera espontánea, por reacción química, puede producir gases a una temperatura, una velocidad y una presión tales que cause daños en los alrededores. En esta definición entran las sustancias pirotécnicas aun cuando no produzcan gases

sustancia explosiva detonante extremadamente insensible (sustancia EDEI): sustancia que puede producir una detonación, pero respecto de la cual se ha comprobado experimentalmente que es tan insensible que ofrece muy pocas probabilidades de ser activada accidentalmente

sustancias explosivas muy insensibles (sustancias EMI) n.e.p.: sustancias no especificadas que presentan un riesgo de explosión en toda la masa, pero que son tan insensibles que, en las condiciones normales de transporte, ofrecen muy pocas probabilidades de ser activadas o de que su combustión origine una detonación.

torpedos: objetos dotados de un mecanismo, que funciona o no con los explosivos, mediante el que se autopropulsan en el agua. Pueden llevar cabeza inerte o de combate. Este término comprende: torpedos con combustible líquido con cabeza inerte; torpedo con combustible líquido con o sin carga explosiva y torpedos con carga explosiva

TORPEDOS CON COMBUSTIBLE LIQUIDO con cabeza inerte;

TORPEDOS CON COMBUSTIBLE LIQUIDO con o sin carga explosiva;

TORPEDOS con carga explosiva.

totalidad de la carga y totalidad del contenido: se entiende una proporción tal que, a efectos de evaluación de riesgo, equivale a la explosión simultánea de la totalidad de las sustancias u objetos explosivos que constituyen una carga o un bulto

trazadores para municiones: objetos herméticos que contienen sustancias pirotécnicas y que sirven para marcar la trayectoria del proyectil

vainas combustibles vacías, sin cebo: objetos que consisten en vainas de cartuchos fabricadas, en su totalidad o en parte, con nitrocelulosa

Anexo E (normativo)

Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p.

Para el transporte de sustancias u objetos que no están expresamente mencionados por su nombre en el listado de sustancias peligrosas de Anexo A, se puede utilizar una designación oficial de transporte *genérica* o que contenga la indicación de *no especificado en otra parte (n.e.p.)*. La sustancia u objeto de que se trate sólo se puede transportar cuando se hayan determinado sus propiedades peligrosas, después de lo cual se debe clasificar conforme a las definiciones de las Clases, utilizando, entre los nombres que figuran en el listado, el que más adecuadamente la describa.

En este anexo, las denominaciones genéricas y las que llevan la mención n.e.p. están agrupadas por Clase o División de riesgo, y dentro de cada Clase o División se han dividido en los tres grupos siguientes:

- a) nombres y descripciones específicos, correspondientes a grupos de sustancias u objetos de determinadas características químicas o técnicas;
- b) nombres y descripciones de plaguicidas, por lo que respecta a la Clase 3 y la División 6.1;
- c) nombres y descripciones generales, correspondiente a grupos de sustancias o de objetos con una o más propiedades peligrosas generales.

Siempre se debe utilizar la denominación más específica que se pueda aplicar.

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p.

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
CLASE 1			
1		0190	MUESTRAS DE EXPLOSIVOS, excepto los explosivos iniciadores
DIVISION 1.1			
1.1A		0473	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
1.1B		0461	COMPONENTES DE CADENAS DE EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.1C		0462	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.1C		0474	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
1.1C		0497	PROPULSANTE LIQUIDO
1.1C		0498	PROPULSANTE SOLIDO
1.1D		0463	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.1D		0475	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
1.1E		0464	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.1F		0465	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
1.1G		0476	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
1.1L		0354	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.1L		0357	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
			DIVISION 1.2
1.2B		0382	COMPONENTES DE CADENAS DE EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.2C		0466	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.2D		0467	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.2E		0468	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.2F		0469	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.2K	6.1	0020	MUNICIONES TOXICAS con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora
1.2L		0248	DISPOSITIVOS ACTIVADOS POR EL AGUA, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora
1.2L		0355	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.2L		0358	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
			DIVISION 1.3
1.3C		0132	SALES METALICAS DEFLAGRANTES DE DERIVADOS NITRADOS AROMATICOS, N.E.P.
1.3C		0470	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.3C		0477	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
1.3C		0495	PROPULSANTE LIQUIDO
1.3C		0499	PROPULSANTE SOLIDO
1.3G		0478	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
1.3K	6.1	0021	MUNICIONES TOXICAS con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora
1.3L		0249	DISPOSITIVOS ACTIVADOS POR EL AGUA, con carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora
1.3L		0356	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.3L		0359	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
			DIVISION 1.4
1.4B		0350	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.4B		0383	COMPONENTES DE CADENAS DE EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.4C		0351	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.4C		0479	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
1.4C		0501	PROPULSANTE SOLIDO
1.4D		0352	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.4D		0480	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
1.4E		0471	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
1.4F		0472	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.4G		0353	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.4G		0485	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
1.4S		0349	OBJETOS EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.4S		0384	COMPONENTES DE CADENAS DE EXPLOSIVOS, N.E.P.
1.4S		0481	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, N.E.P.
			DIVISION 1.5
1.5D		0482	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS MUY INSENSIBLES (SUSTANCIAS EMI), N.E.P.
			DIVISION 1.6
1.6N		0486	OBJETOS EXPLOSIVOS EXTREMADAMENTE INSENSIBLES (OBJETOS EEI)
			CLASE 2
			DIVISION 2.1
			Nombre y descripciones específicos
2.1		1964	MEZCLA DE HIDROCARBUROS GASEOSOS COMPRIMIDOS, N.E.P.
2.1		1965	MEZCLA DE HIDROCARBUROS GASEOSOS LICUADOS, N.E.P.
2.1		3354	GAS INSECTICIDA, INFLAMABLE, N.E.P.
			Nombre y descripciones generales
2.1		1954	GAS COMPRIMIDO INFLAMABLE, N.E.P.
2.1		3161	GAS LICUADO INFLAMABLE, N.E.P.
2.1		3167	MUESTRA DE GAS INFLAMABLE, A PRESION NORMAL, N.E.P., que no sea líquido refrigerado
2.1		3312	GAS, LIQUIDO REFRIGERADO, INFLAMABLE, N.E.P.
2.1		3501	PRODUCTO QUIMICO A PRESION, INFLAMABLE, N.E.P.
2.1	6.1	3504	PRODUCTO QUIMICO A PRESION, INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.
2.1	8	3505	PRODUCTO QUIMICO A PRESION, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.
			DIVISION 2.2
			Nombre y descripciones específicos
2.2		1078	GAS REFRIGERANTE, N.E.P.
2.2		1968	INSECTICIDA GASEOSO, N.E.P.
			Nombre y descripciones generales
2.2		1956	GAS COMPRIMIDO, N.E.P.
2.2		3163	GAS LICUADO, N.E.P.
2.2		3158	GAS LICUADO REFRIGERADO, N.E.P.
2.2		3500	PRODUCTO QUIMICO A PRESION, N.E.P.

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
2.2	5.1	3156	GAS COMPRIMIDO, COMBURENTE, N.E.P.
2.2	5.1	3157	GAS LICUADO, COMBURENTE, N.E.P.
2.2	5.1	3311	GAS, LIQUIDO REFRIGERADO, OXIDANTE, N.E.P.
2.2	6.1	3502	PRODUCTO QUIMICO A PRESION, TOXICO, N.E.P.
2.2	8	3503	PRODUCTO QUIMICO A PRESION, CORROSIVO, N.E.P.
			DIVISION 2.3
			Nombre y descripciones específicos
2.3		1967	INSECTICIDA GASEOSO TOXICO, N.E.P.
2.3	2.1	3355	GAS INSECTICIDA, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.
2.3		1955	GAS COMPRIMIDO TOXICO, N.E.P.
2.3		3162	GAS LICUADO TOXICO, N.E.P.
2.3		3169	MUESTRA DE GAS TOXICO, A PRESION NORMAL, N.E.P., que no sea líquido refrigerado
2.3	2.1	1953	GAS COMPRIMIDO TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.
2.3	2.1	3160	GAS LICUADO TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.
2.3	2.1	3168	MUESTRA DE GAS TOXICO, INFLAMABLE, A PRESION NORMAL, N.E.P., que no sea líquido refrigerado
2.3	2.1 + 8	3305	GAS COMPRIMIDO, TOXICO, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.
2.3	2.1 + 8	3309	GAS LICUADO, TOXICO, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.
2.3	5.1	3303	GAS COMPRIMIDO, TOXICO, OXIDANTE, N.E.P.
2.3	5.1	3307	GAS LICUADO, TOXICO, OXIDANTE, N.E.P.
2.3	5.1 + 8	3306	GAS COMPRIMIDO, TOXICO, OXIDANTE, CORROSIVO, N.E.P.
2.3	5.1 + 8	3310	GAS LICUADO, TOXICO, OXIDANTE, CORROSIVO, N.E.P.
2.3	8	3304	GAS COMPRIMIDO, TOXICO, CORROSIVO, N.E.P.
2.3	8	3308	GAS LICUADO, TOXICO, CORROSIVO, N.E.P.
			CLASE 3
			Nombre y descripciones específicos
3		1224	CETONAS LIQUIDAS, N.E.P.
3		1268	DESTILADOS DE PETROLEO N.E.P. o PRODUCTOS DE PETROLEO N.E.P.
3		1987	ALCOHOLES, N.E.P.
3		1989	ALDEHIDOS, N.E.P.
3		2319	HIDROCARBUROS TERPENICOS, N.E.P.
3		3271	ETERES, N.E.P.
3		3272	ESTERES, N.E.P.
3		3295	HIDROCARBUROS LIQUIDOS, N.E.P.

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
3		3336	MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P., o MEZCLA DE MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P.
3		3343	MEZCLA DE NITROGLICERINA, DESENSIBILIZADA, LIQUIDA, INFLAMABLE, N.E.P., con no más de 30%, en masa, de nitroglicerina
3		3357	MEZCLA DE NITROGLICERINA, DESENSIBILIZADA, LIQUIDA, N.E.P. con un máximo del 30%, en masa, de nitroglicerina
3		3379	EXPLOSIVO DESENSIBILIZADO, LIQUIDO, N.E.P.
3	6.1	1228	MERCAPTANOS LIQUIDOS INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P. o MEZCLA DE MERCAPTANOS LIQUIDOS INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.
3	6.1	1986	ALCOHOLES TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.
3	6.1	1988	ALDEHIDOS TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.
3	6.1	2478	ISOCIANATOS INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P., o ISOCIANATOS EN SOLUCION, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.
3	6.1	3248	MEDICAMENTO LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.
3	6.1	3273	NITRILOS INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.P.
3	8	2733	AMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS INFLAMABLES, CORROSIVAS, N.E.P.
3	8	2985	CLOROSILANOS INFLAMABLES, CORROSIVOS, N.E.P.
3	8	3274	ALCOHOLATOS EN SOLUCION, N.E.P., en alcohol
			Plaguicidas
3	6.1	2758	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	2760	PLAGUICIDA ARSENICAL LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	2762	PLAGUICIDA ORGANOCLORADO LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	2764	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	2772	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	2776	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	2778	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	2780	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	2782	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (bipiridilo), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	2784	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (organofosfatos), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
3	6.1	2787	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (organoestannicos), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	3021	PLAGUICIDA LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P., de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	3024	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-hidroxycumarina), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	3346	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3	6.1	3350	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (piretroides), LIQUIDO, INFLAMABLE, TOXICO, de punto de inflamación menor que 23°C
3		1993	LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.
3		3256	LIQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación mayor que 60°C, a una temperatura mayor o igual al punto de inflamación
3	6.1	1992	LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.
3	6.1 + 8	3286	LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, CORROSIVO, N.E.P.
3	8	2924	LIQUIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.
			CLASE 4
			DIVISION 4.1
			Nombre y descripciones específicos
4.1		1353	FIBRAS o TEJIDOS IMPREGNADOS DE NITROCELULOSA POCO NITRADA, N.E.P.
4.1		3089	POLVO METALICO INFLAMABLE, N.E.P.
4.1		3182	HIDRUROS METALICOS INFLAMABLES, N.E.P.
4.1		3221	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO B
4.1		3222	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO B
4.1		3223	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO C
4.1		3224	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO C
4.1		3225	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO D
4.1		3226	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO D
4.1		3227	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO E
4.1		3228	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO E
4.1		3229	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO F
4.1		3230	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO F
4.1		3231	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA
4.1		3232	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA
4.1		3233	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA
4.1		3234	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA
4.1		3235	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
4.1		3236	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA
4.1		3237	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA
4.1		3238	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA
4.1		3239	LIQUIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA
4.1		3240	SOLIDO DE REACCION ESPONTANEA TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA
4.1		3319	MEZCLA DE NITROGLICERINA, DESENSIBILIZADA, SOLIDA, N.E.P. con más del 2% pero no más del 10%, en masa, de nitroglicerina
4.1		3344	MEZCLA DE TETRANITRATO DE PENTAERITRITA (TETRANITRATO DE PENTAERITRITOL; PENTRITA; TNPE). DESENSIBILIZADA, SOLIDA, N.E.P., con más del 10% pero no más de 20%, en masa, de TNPE
4.1		3380	EXPLOSIVO DESENSIBILIZADO, SOLIDO, N.E.P.
4.1		1325	SOLIDO INFLAMABLE ORGANICO, N.E.P.
4.1		3175	SOLIDO QUE CONTIENE LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.
4.1		3176	SOLIDO INFLAMABLE ORGANICO, FUNDIDO, N.E.P.
4.1		3178	SOLIDO INFLAMABLE INORGANICO, N.E.P.
4.1		3181	SALES METALICAS DE COMPUESTOS ORGANICOS, INFLAMABLES, N.E.P.
4.1	5.1	3097	SOLIDO INFLAMABLE, COMBURENTE, N.E.P.
4.1	6.1	2926	SOLIDO INFLAMABLE, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.
4.1	6.1	3179	SOLIDO INFLAMABLE, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.
4.1	8	2925	SOLIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.
4.1	8	3180	SOLIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.
			DIVISION 4.2
			Nombre y descripciones específicos
4.2		1373	FIBRAS o TEJIDOS DE ORIGEN ANIMAL, VEGETAL o SINTETICOS, N.E.P., impregnados de aceite
4.2		1378	CATALIZADOR DE METAL HUMEDECIDO con un exceso visible de líquido
4.2		1383	METAL PIROFORICO, N.E.P. o ALEACION PIROFORICA, N.E.P.
4.2		2006	PLASTICOS A BASE DE NITROCELULOSA QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.
4.2		2881	CATALIZADOR DE METAL SECO
4.2		3189	POLVO METALICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.
4.2		3205	ALCOHOLATOS DE METALES ALCALINOTERREOS, N.E.P.
4.2		3313	PIGMENTOS ORGANICOS QUE EXPERIMENTAN UN CALENTAMIENTO ESPONTANEO
4.2		3342	XANTATOS
4.2		3391	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, PIROFORICA
4.2		3392	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, PIROFORICA

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
4.2		3400	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO
4.2	4.3	3393	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, PIROFORICA, HIDRORREACTIVA
4.2	4.3	3394	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, PIROFORICA, HIDRORREACTIVA
4.2	8	3206	ALCOHOLATOS DE METALES ALCALINOS QUE EXPRIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVOS, N.E.P.
4.2		2845	LIQUIDO PIROFORICO ORGANICO, N.E.P.
4.2		2846	SOLIDO PIROFORICO ORGANICO, N.E.P.
4.2		3088	SOLIDO ORGANICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.
4.2		3183	LIQUIDO ORGANICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.
4.2		3186	LIQUIDO INORGANICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.
4.2		3190	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, INORGANICO, N.E.P.
4.2		3194	LIQUIDO PIROFORICO INORGANICO, N.E.P.
4.2		3200	SOLIDO PIROFORICO INORGANICO, N.E.P.
4.2	5.1	3127	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, COMBURENTE, N.E.P.
4.2	6.1	3128	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.
4.2	6.1	3184	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, ORGANICO, N.E.P.
4.2	6.1	3187	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.
4.2	6.1	3191	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, TOXICO, INORGANICO, N.E.P.
4.2	8	3126	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.
4.2	8	3185	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.
4.2	8	3188	LIQUIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.
4.2	8	3192	SOLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.
			DIVISION 4.3
			Nombre y descripciones específicos
4.3		1389	METALES ALCALINOS, AMALGAMA DE
4.3		1390	AMIDAS DE METALES ALCALINOS
4.3		1391	METALES ALCALINOS, DISPERSION DE, o METALES ALCALINOTERREOS, DISPERSION DE
4.3		1392	METALES ALCALINOTERREOS, AMALGAMA DE

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
4.3		1393	METALES ALCALINOTERREOS, ALEACION DE, N.E.P.
4.3		1409	HIDRUROS METALICOS QUE REACCIONAN CON EL AGUA, N.E.P.
4.3		1421	METALES ALCALINOS, ALEACION LIQUIDA DE, N.E.P.
4.3		3208	SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.
4.3		3395	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA
4.3		3398	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA
4.3		3401	METALES ALCALINOS, AMALGAMA SOLIDA DE
4.3		3402	METALES ALCALINOTERREOS, AMALGAMA SOLIDA DE
4.3	3	3399	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, LIQUIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE
4.3	3	3482	DISPERSION DE METALES ALCALINOS, INFLAMABLE o DISPERSION DE METALES ALCALINOTERREOS, INFLAMABLE
4.3	3 + 8	2988	CLOROSILANOS QUE REACCIONAN CON EL AGUA, INFLAMABLES, CORROSIVOS, N.E.P.
4.3	4.1	3396	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE
4.3	4.2	3209	SUSTANCIA METALICA QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.
4.3	4.2	3397	SUSTANCIA ORGANOMETALICA, SOLIDA, HIDRORREACTIVA QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO
4.3		3148	LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.
4.3		2813	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.
4.3	4.1	3132	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, INFLAMABLE, N.E.P.
4.3	4.2	3135	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA Y QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.
4.3	5.1	3133	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, COMBURENTE, N.E.P.
4.3	6.1	3130	LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.
4.3	6.1	3134	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, TOXICO, N.E.P.
4.3	8	3129	LIQUIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.
4.3	8	3131	SOLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, CORROSIVO, N.E.P.
			CLASE 5
			DIVISION 5.1
			Nombre y descripciones específicos
5.1		1450	BROMATOS INORGANICOS, N.E.P.
5.1		1461	CLORATOS INORGANICOS, N.E.P.
5.1		1462	CLORITOS INORGANICOS, N.E.P.
5.1		1477	NITRATOS INORGANICOS, N.E.P.
5.1		1481	PERCLORATOS INORGANICOS, N.E.P.

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
5.1		1482	PERMANGANATOS INORGANICOS, N.E.P.
5.1		1483	PEROXIDOS INORGANICOS, N.E.P.
5.1		2627	NITRITOS INORGANICOS, N.E.P.
5.1		3210	CLORATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.
5.1		3211	PERCLORATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.
5.1		3212	HIPOCLORITOS INORGANICOS, N.E.P.
5.1		3213	BROMATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.
5.1		3214	PERMANGANATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.
5.1		3215	PERSULFATOS INORGANICOS, N.E.P.
5.1		3216	PERSULFATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.
5.1		3218	NITRATOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.
5.1		3219	NITRITOS INORGANICOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.
5.1		1479	SOLIDO COMBURENTE, N.E.P.
5.1		3139	LIQUIDO COMBURENTE, N.E.P.
5.1	4.1	3137	SOLIDO COMBURENTE, INFLAMABLE, N.E.P.
5.1	4.2	3100	SOLIDO COMBURENTE QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.
5.1	4.3	3121	SOLIDO COMBURENTE QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.
5.1	6.1	3087	SOLIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.
5.1	6.1	3099	LIQUIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P.
5.1	8	3085	SOLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.
5.1	8	3098	LIQUIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.
			DIVISION 5.2
			Nombre y descripciones específicos
5.2		3101	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO B
5.2		3102	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO B
5.2		3103	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO C
5.2		3104	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO C
5.2		3105	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO D
5.2		3106	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO D
5.2		3107	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO E
5.2		3108	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO E
5.2		3109	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO F
5.2		3110	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO F
5.2		3111	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
5.2		3112	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA
5.2		3113	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA
5.2		3114	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA
5.2		3115	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA
5.2		3116	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA
5.2		3117	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA
5.2		3118	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA
5.2		3119	PEROXIDO ORGANICO LIQUIDO TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA
5.2		3120	PEROXIDO ORGANICO SOLIDO TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA
			CLASE 6
			DIVISION 6.1
			Nombre y descripciones específicos
6.1		1544	ALCALOIDES SOLIDOS, N.E.P. o SALES DE ALCALOIDES SOLIDAS, N.E.P.
6.1		1549	ANTIMONIO, COMPUESTO INORGANICO SOLIDO DE, N.E.P.
6.1		1556	ARSENICO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P.
6.1		1557	ARSENICO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P.
6.1		1564	BARIO, COMPUESTO DE, N.E.P.
6.1		1566	BERILIO, COMPUESTO DE, N.E.P.
6.1		1583	MEZCLA DE CLOROPICRINA, N.E.P.
6.1		1588	CIANUROS INORGANICOS, SOLIDOS, N.E.P.
6.1		1601	DESINFECTANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P.
6.1		1602	COLORANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P., o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, TOXICA, N.E.P.
6.1		1655	NICOTINA, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P., o PREPARADO SOLIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.
6.1		1693	GASES LACRIMOGENOS, SUSTANCIA LIQUIDA o SOLIDA PARA LA FABRICACION DE, N.E.P.
6.1		1707	TALIO, COMPUESTO DE, N.E.P.
6.1		1851	MEDICAMENTO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.
6.1		1935	CIANURO EN SOLUCION, N.E.P.
6.1		2024	MERCURIO, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P.
6.1		2025	MERCURIO, COMPUESTO SOLIDO DE, N.E.P.
6.1		2026	FENILMERCURICO, COMPUESTO, N.E.P.
6.1		2206	ISOCIANATOS TOXICOS, N.E.P., o ISOCIANATOS EN SOLUCION, TOXICOS, N.E.P.
6.1		2291	COMPUESTO DE PLOMO SOLUBLE, N.E.P.

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
6.1		2570	CADMIO, COMPUESTO DE
6.1		2788	COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO LIQUIDO, N.E.P.
6.1		2856	FLUOSILICATOS, N.E.P.
6.1		3140	ALCALOIDES LIQUIDOS, N.E.P. o SALES DE ALCALOIDES LIQUIDAS, N.E.P.
6.1		3141	ANTIMONIO, COMPUESTO INORGANICO LIQUIDO DE, N.E.P.
6.1		3142	DESINFECTANTE LIQUIDO, TOXICO, N.E.P.
6.1		3143	COLORANTE SOLIDO, TOXICO, N.E.P., o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, TOXICA, N.E.P.
6.1		3144	NICOTINA, COMPUESTO LIQUIDO DE, N.E.P., o PREPARADO LIQUIDO A BASE DE NICOTINA, N.E.P.
6.1		3146	COMPUESTO DE ORGANOESTAÑO, SOLIDO, N.E.P.
6.1		3249	MEDICAMENTO SOLIDO TOXICO, N.E.P.
6.1		3276	NITRILOS LIQUIDOS TOXICOS, N.E.P.
6.1		3278	COMPUESTO ORGANOFOSFOROSO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.
6.1		3280	COMPUESTO ORGANOARSENICAL TOXICO, N.E.P.
6.1		3281	CARBONILOS METALICOS, N.E.P.
6.1		3282	COMPUESTO ORGANOMETALICO LIQUIDO TOXICO, N.E.P.
6.1		3283	COMPUESTO DE SELENIO, N.E.P.
6.1		3284	COMPUESTO DE TELURO, N.E.P.
6.1		3285	COMPUESTO DE VANADIO, N.E.P.
6.1		3439	NITRILOS SOLIDOS TOXICOS, N.E.P.
6.1		3440	COMPUESTO DE SELENIO LIQUIDO, N.E.P.
6.1		3448	GASES LACRIMOGENOS, SUSTANCIA SOLIDA PARA LA FABRICACION DE, N.E.P.
6.1		3464	COMPUESTO ORGANOFOSFORADO SOLIDO TOXICO, N.E.P.
6.1		3465	COMPUESTO ORGANOARSENICAL, SOLIDO, N.E.P.
6.1		3466	CARBONILOS METALICOS, SOLIDOS, N.E.P.
6.1		3467	COMPUESTO ORGANOMETALICO SOLIDO TOXICO, N.E.P.
6.1	3	3071	MERCAPTANOS LIQUIDOS, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P., o MEZCLA DE MERCAPTANOS LIQUIDOS, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.
6.1	3	3080	ISOCIANATOS TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P., o ISOCIANATOS EN SOLUCION, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.
6.1	3	3275	NITRILOS TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P.
6.1	3	3279	COMPUESTO ORGANOFOSFORO TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.
6.1	3 + 8	2742	CLOROFORMIATOS TOXICOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P.
6.1	3 + 8	3362	CLOROSILANOS TOXICOS CORROSIVOS INFLAMABLES, N.E.P.
6.1	8	3277	CLOROFORMIATOS TOXICOS, CORROSIVOS, N.E.P.

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
6.1	8	3361	CLOROSILANOS TOXICOS, CORROSIVOS, N.E.P.
			Plaguicidas
			a) Sólidos
6.1		2588	PLAGUICIDA SOLIDO TOXICO, N.E.P.
6.1		2757	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SOLIDO, TOXICO
6.1		2759	PLAGUICIDA ARSENICAL SOLIDO, TOXICO
6.1		2761	PLAGUICIDA ORGANOCLORADO SOLIDO, TOXICO
6.1		2763	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, SOLIDO, TOXICO
6.1		2771	PLAGUICIDA A BASE DE DITIOCARBAMATO, SOLIDO, TOXICO
6.1		2775	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SOLIDO, TOXICO
6.1		2777	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, SOLIDO, TOXICO
6.1		2779	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, SOLIDO, TOXICO
6.1		2781	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (bipiridilo), SOLIDO, TOXICO
6.1		2783	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (organofosfatos), SOLIDO, TOXICO
6.1		2786	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (organoestannicos), SOLIDO, TOXICO
6.1		3027	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-hidroxycumarina), SOLIDO, TOXICO
6.1		3345	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, SOLIDO, TOXICO
6.1		3349	PLAGUICIDA PIRETROIDEO (piretroides), SOLIDO, TOXICO
			b) Líquidos
6.1		2902	PLAGUICIDA LIQUIDO TOXICO, N.E.P.
6.1		2992	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO
6.1		2994	PLAGUICIDA ARSENICAL LIQUIDO, TOXICO
6.1		2996	PLAGUICIDA ORGANOCLORADO LIQUIDO, TOXICO
6.1		2998	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO
6.1		3006	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO
6.1		3010	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO
6.1		3012	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO
6.1		3014	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO
6.1		3016	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (bipiridilo), LIQUIDO, TOXICO
6.1		3018	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (organofosfatos), LIQUIDO, TOXICO
6.1		3020	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO, LIQUIDO, TOXICO
6.1		3026	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-hidroxycumarina), LIQUIDO, TOXICO
6.1		3348	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
6.1		3352	PLAGUICIDA PERITROIDEO, LIQUIDO, TOXICO
6.1	3	2903	PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1	3	2991	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1	3	2993	PLAGUICIDA ARSENICAL LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1	3	2995	PLAGUICIDA ORGANOCLORADO LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1	3	2997	PLAGUICIDA A BASE DE TRIAZINA, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1	3	3005	PLAGUICIDA A BASE DE TIOCARBAMATO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1	3	3009	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1	3	3011	PLAGUICIDA A BASE DE MERCURIO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor a 23°C
6.1	3	3013	PLAGUICIDA A BASE DE NITROFENOLES SUSTITUIDOS, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1	3	3015	PLAGUICIDA A BASE DE DIPIRIDILO (bipiridilo), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1	3	3017	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO (organofosfatos), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1	3	3019	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOESTAÑO (organoestannicos), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1	3	3025	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA (4-hidroxycumarina), LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1	3	3347	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación mayor o igual que 23°C
6.1	3	3351	PLAGUICIDA PERITROIDEO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no menor que 23°C
6.1		2810	LIQUIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.
6.1		2811	SOLIDO TOXICO, ORGANICO, N.E.P.
6.1		3172	TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, N.E.P.
6.1		3243	SOLIDOS QUE CONTIENEN LIQUIDO TOXICO, N.E.P.
6.1		3287	LIQUIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.
6.1		3288	SOLIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.
6.1		3315	MUESTRA QUIMICA, TOXICA
6.1		3381	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
6.1		3382	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀
6.1		3462	TOXINAS EXTRAIDAS DE UN MEDIO VIVO, SOLIDAS, N.E.P.
6.1	3	2929	LIQUIDO TOXICO, INFLAMABLE, ORGANICO, N.E.P.
6.1	3	3383	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, INFLAMABLE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀
6.1	3	3384	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, INFLAMABLE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀
6.1	3 + 8	3488	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml /m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀
6.1	3 + 8	3489	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀
6.1	4.1	2930	SOLIDO TOXICO, INFLAMABLE, ORGANICO, N.E.P.
6.1	4.2	3124	SOLIDO TOXICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.
6.1	4.3	3123	LIQUIDO TOXICO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.
6.1	4.3	3125	SOLIDO TOXICO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.
6.1	4.3	3385	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, HIDRORREACTIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀
6.1	4.3	3386	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, HIDRORREACTIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀
6.1	4.3 + 3	3490	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, HIDRORREACTIVO, INFLAMABLE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀
6.1	4.3 + 3	3491	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, HIDRORREACTIVO, INFLAMABLE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀
6.1	4.3	3387	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, COMBURENTE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀
6.1	4.3	3388	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, COMBURENTE, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀
6.1	5.1	3122	LIQUIDO TOXICO, COMBURENTE, N.E.P.
6.1	5.1	3086	SOLIDO TOXICO, COMBURENTE, N.E.P.
6.1	8	2927	LIQUIDO TOXICO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.
6.1	8	2928	SOLIDO TOXICO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.P.
6.1	8	3289	LIQUIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.
6.1	8	3290	SOLIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
6.1	8	3389	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, CORROSIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 500 CL ₅₀
6.1	8	3390	LIQUIDO TOXICO POR INHALACION, CORROSIVO, N.E.P., con una CL ₅₀ menor o igual que 1 000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor mayor o igual que 10 CL ₅₀
			DIVISION 6.2
			Nombre y descripciones específicos
6.2		3291	DESECHOS CLINICOS, N.E.P., o DESECHOS (BIO)MEDICOS, N.E.P., o DESECHOS MEDICOS REGULADOS, N.E.P.
6.2		3373	SUSTANCIA BIOLOGICA, CATEGORIA B
6.2		2814	SUSTANCIA INFECCIOSA PARA EL SER HUMANO
6.2		2900	SUSTANCIA INFECCIOSA PARA LOS ANIMALES únicamente
			CLASE 7
			Nombre y descripciones específicos
7		2908	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS - EMBALAJES/ENVASES VACIOS
7		2909	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS - ARTICULOS MANUFACTURADOS A BASE DE URANIO NATURAL o URANIO EMPOBRECIDO o TORIO NATURAL
7		2910	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS - CANTIDADES LIMITADAS DE MATERIALES
7		2911	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS - INSTRUMENTOS o ARTICULOS
7		2912	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-I), no fisionables o fisionables exceptuados
7		2913	MATERIALES RADIATIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I u OCS-II), no fisionables o fisionables exceptuados
7		2915	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, no en forma especial fisionables o fisionables exceptuados
7		2916	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(U), no fisionables o fisionables exceptuados
7		2917	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(M), no fisionables o fisionables exceptuados
7		2919	MATERIALES RADIATIVOS, TRANSPORTADOS EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES, no fisionables o fisionables exceptuados
7		3321	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-II), no fisionables o fisionables exceptuados
7		3322	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-III), no fisionables o fisionables exceptuados
7		3323	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO C, no fisionables o fisionables exceptuados
7		3324	MATERIALES RADIATIVOS DE BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-II), FISIONABLES

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (continuación)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
7		3325	MATERIALES RADIATIVOS DE BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA (BAE-III), FISIONABLES
7		3326	MATERIALES RADIATIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I u OCS-II), FISIONABLES
7		3327	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, FISIONABLES, no en forma especial
7		3328	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(U), FISIONABLES
7		3329	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(M), FISIONABLES
7		3330	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO C, FISIONABLES
7		3331	MATERIALES RADIATIVOS TRANSPORTADOS EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES, FISIONABLES
7		3332	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, EN FORMA ESPECIAL, no fisionables o fisionables exceptuados
7		3333	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, EN FORMA ESPECIAL, FISIONABLES
			CLASE 8
			Nombre y descripciones específicos
8		1719	LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO, N.E.P.
8		1740	HIDROGENODIFLUORUROS SOLIDOS, N.E.P.
8		1903	DESINFECTANTES LIQUIDOS, CORROSIVOS, N.E.P.
8		2430	ALQUILFENOLES SOLIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)
8		2693	BISULFITOS EN SOLUCION ACUOSA, N.E.P.
8		2735	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.
8		2801	COLORANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P., o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, LIQUIDA, CORROSIVA, N.E.P.
8		2837	BISULFATOS EN SOLUCION ACUOSA
8		2987	CLOROSILANOS CORROSIVOS, N.E.P.
8		3145	ALQUILFENOLES LIQUIDOS, N.E.P. (incluidos los homólogos C ₂ a C ₁₂)
8		3147	COLORANTE SOLIDO, CORROSIVO, N.E.P. o MATERIA INTERMEDIA PARA COLORANTES, SOLIDA, CORROSIVA, N.E.P.
8		3259	AMINAS SOLIDAS CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS SOLIDAS CORROSIVAS, N.E.P.
8	3	2734	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, INFLAMABLES, N.E.P., o POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, INFLAMABLES, N.E.P.
8	3	2986	CLOROSILANOS CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P.
8	6.1	3471	HIDROGENODIFLUORUROS EN SOLUCION, N.E.P.
8		1759	SOLIDO CORROSIVO, N.E.P.
8		1760	LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.
8		3244	SOLIDOS QUE CONTIENEN LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.

(continúa)

Tabla E.1 - Listado de designaciones oficiales de transporte genéricas o correspondientes a grupos de sustancias u objetos n.e.p. (conclusión)

Clase o División	Riesgo secundario	N° NU	Designación oficial de transporte
8		3260	SOLIDO CORROSIVO ACIDO, INORGANICO, N.E.P.
8		3261	SOLIDO CORROSIVO ACIDO, ORGANICO, N.E.P.
8		3262	SOLIDO CORROSIVO BASICO, INORGANICO, N.E.P.
8		3263	SOLIDO CORROSIVO BASICO, ORGANICO, N.E.P.
8		3264	LIQUIDO CORROSIVO ACIDO, INORGANICO, N.E.P.
8		3265	LIQUIDO CORROSIVO ACIDO, ORGANICO, N.E.P.
8		3266	LIQUIDO CORROSIVO BASICO, INORGANICO, N.E.P.
8		3267	LIQUIDO CORROSIVO BASICO, ORGANICO, N.E.P.
8	3	2920	LIQUIDO CORROSIVO INFLAMABLE, N.E.P.
8	4.1	2921	SOLIDO CORROSIVO INFLAMABLE, N.E.P.
8	4.2	3095	SOLIDO CORROSIVO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.
8	4.2	3301	LIQUIDO CORROSIVO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, N.E.P.
8	4.3	3094	LIQUIDO CORROSIVO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.
8	4.3	3096	SOLIDO CORROSIVO QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.
8	5.1	3084	SOLIDO CORROSIVO COMBURENTE, N.E.P.
8	5.1	3093	LIQUIDO CORROSIVO COMBURENTE, N.E.P.
8	6.1	2922	LIQUIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.
8	6.1	2923	SOLIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P.
			CLASE 9
			Nombre y descripciones generales
9		3077	SUSTANCIA SOLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
9		3082	SUSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
9		3245	MICROORGANISMOS MODIFICADOS GENETICAMENTE u ORGANISMOS MODIFICADOS GENETICAMENTE
9		3257	LIQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P., a una temperatura mayor o igual que 100°C y menor a su punto de inflamación (incluidos los metales fundidos, las sales fundidas, etc.)
9		3258	SOLIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P., a una temperatura mayor o igual que 240°C
9		3334	LIQUIDO REGULADO PARA AVIACION, N.E.P.
9		3335	SOLIDO REGULADO PARA AVIACION, N.E.P.

NCh382:2013

NORMA CHILENA

ICS 13.300