

Decreto 59

PROMULGA ENMIENDAS AL CÓDIGO MARÍTIMO INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (CÓDIGO IMDG) DEL CONVENIO PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES; SUBSECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES



Fecha Publicación: 15-FEB-2022 | Fecha Promulgación: 31-MAY-2021

Tipo Versión: Única De : 15-FEB-2022

Url Corta: <http://bcn.cl/2xnla>

PROMULGA ENMIENDAS AL CÓDIGO MARÍTIMO INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (CÓDIGO IMDG) DEL CONVENIO PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

Núm. 59.- Santiago, 31 de mayo de 2021.

Vistos:

Los artículos 32, N°15, y 54, N°1), inciso cuarto, de la Constitución Política de la República y la ley N°18.158.

Considerando:

Que el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional, mediante las resoluciones: MSC.328(90), de 26 de mayo de 2012; MSC.372(93), de 22 de mayo de 2014; MSC.406(96), de 13 de mayo de 2016; y MSC.442(99), de 24 de mayo de 2018, adoptó diversas enmiendas al Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG) del Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, Código Incorporado al orden jurídico nacional mediante el decreto supremo N°140, de 17 de mayo de 2018, del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial de 31 de julio 2020. Este instrumento internacional, adquirió carácter obligatorio en virtud de la resolución MSC.123(75) de dicho Comité, de 24 de mayo de 2002, promulgada por decreto supremo N°175, de 11 de octubre de 2007, del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial de 27 de marzo de 2008.

Que dichas enmiendas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, enmendado, fueron aceptadas el 1 de julio de 2013, el 1 de julio de 2015, el 1 de julio de 2017, y el 1 de julio de 2019, respectivamente, y entraron en vigor internacional el 1° de enero de 2014, el 1 de enero de 2016, el 1 de enero de 2018, y el 1 de enero de 2020, de conformidad a lo previsto en el artículo VIII b) vii) 2) del indicado Convenio SOLAS, Instrumento publicado en el Diario Oficial de 11 de junio de 1980, y sus Protocolos de 1978 y 1988, que lo fueron el 27 de abril de 1996 y 22 de noviembre de 2000,

Decreto:

Artículo único: Promúlganse las Enmiendas al Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas del Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, adoptadas mediante las resoluciones del Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional: MSC.328(90), MSC.372(93), MSC.406(96) y MSC.442(99) de 26 de mayo de 2012, 22 de mayo de 2014, 13 de mayo de 2016, y 24 de



mayo de 2018, respectivamente; cúmplanse y publíquense en la forma establecida en la ley N°18.158.

Anótese, tómese razón, publíquese y archívese.- SEBASTIÁN PIÑERA
ECHENIQUE, Presidente de la República.- Andrés Allamand, Ministro de Relaciones
Exteriores.

Lo que transcribo a US. para su conocimiento.- José Avaria Garibaldi, Director
General Administrativo.

تعديلات عام 2018 على المدونة البحرية الدولية
للسلع الخطرة (مدونة IMDG)

(القرار MSC.442(99))

国际海运危险货物规则(国际违规)
2018年修正案

(第 MSC.442(99)号决议)

2018 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL MARITIME
DANGEROUS GOODS (IMDG) CODE

(Resolution MSC.442(99))

AMENDEMENTS DE 2018 AU CODE MARITIME INTERNATIONAL
DES MARCHANDISES DANGEREUSES (CODE IMDG)

(Résolution MSC.442(99))

ПОПРАВКИ 2018 ГОДА К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ
МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (МКМПОГ)

(РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.442(99))

ENMIENDAS DE 2018 AL CÓDIGO MARÍTIMO INTERNACIONAL
DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (CÓDIGO IMDG)

(Resolución MSC.442(99))

RESOLUCIÓN MSC.442(99)
(adoptada el 24 de mayo de 2018)

**ENMIENDAS AL CÓDIGO MARÍTIMO INTERNACIONAL
DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (CÓDIGO IMDG)**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

RECORDANDO el artículo 28 b) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité,

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución MSC.122(75), mediante la cual adoptó el Código marítimo internacional de mercancías peligrosas ("el Código IMDG"), que adquirió carácter obligatorio en virtud del capítulo VII del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 ("el Convenio"),

RECORDANDO ASIMISMO el artículo VIII b) y la regla VII/1.1 del Convenio, relativos al procedimiento de enmienda para modificar el Código IMDG,

HABIENDO EXAMINADO, en su 99º periodo de sesiones, las enmiendas al Código IMDG propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1 ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Código IMDG cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2 DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las mencionadas enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2019, a menos que, con anterioridad a esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 % del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;

3 INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del mismo, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2020, una vez aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;

4 ACUERDA que los Gobiernos Contratantes del Convenio podrán aplicar las enmiendas anteriormente mencionadas, en su totalidad o en parte, con carácter voluntario a partir del 1 de enero de 2019;

5 PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas recogidas en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;

6 PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no sean Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

ENMIENDAS AL CÓDIGO MARÍTIMO INTERNACIONAL
DE MERCANCIAS PELIGROSAS (CÓDIGO IMDG)

(ENMIENDA 39-18)

Índice

Insértese una nueva línea para "2.0.6 Clasificación de artículos como artículos que contienen mercancías peligrosas N.E.P."

Enmiéndese el índice del capítulo 2.8, según se indica a continuación:

- "2.8.1 Definición, disposiciones generales y propiedades
- 2.8.2 Disposiciones generales para la clasificación
- 2.8.3 Asignación del grupo de embalaje/envase a las sustancias y mezclas
- 2.8.4 Métodos alternativos para la asignación del grupo de embalaje/envase a las mezclas: procedimiento por etapas
- 2.8.5 Sustancias no aceptadas para el transporte"

Enmiéndese el subtítulo de 4.2.6, de modo que diga "Disposiciones adicionales relativas a la utilización de vehículos cisterna para el transporte por carretera y vehículos de carretera con elementos para gases".

Enmiéndese el título del capítulo 5.3, de modo que diga "Rotulación y marcado de las unidades de transporte y los contenedores para graneles".

Enmiéndese el subtítulo del capítulo 5.3.2, de modo que diga "Marcado".

En el título del capítulo 6.1, suprimase "(salvo los embalajes/envases utilizados para la sustancias de la clase 6.2)".

Enmiéndese el título del capítulo 6.8, de modo que diga "Disposiciones relativas a los vehículos cisterna para el transporte por carretera y los vehículos de carretera con elementos para gases".

**PARTE 1
DISPOSICIONES GENERALES, DEFINICIONES Y CAPACITACIÓN**

**Capítulo 1.1
Disposiciones generales**

1.1.2 Convenios

1.1.2.2 Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (Convenio MARPOL)

ANEXO III

Reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos

Debajo del encabezamiento actual, se añade el nuevo título "**Capítulo 1 – Generalidades**" antes de la regla 1 actual.

Se añade la siguiente nueva regla 1:

"Regla 1

Definiciones

A los efectos del presente Anexo:

1 *Sustancias perjudiciales*: las consideradas como contaminantes del mar en el Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG) o las que cumplen los criterios que figuran en el Apéndice del presente Anexo.

2 *En bultos*: las formas de contención especificadas en el Código IMDG para las sustancias perjudiciales.

3 *Auditoría*: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener pruebas de auditoría y evaluarlas objetivamente con el fin de determinar en qué medida se cumplen los criterios de auditoría.

4 *Plan de auditorías*: el Plan de auditorías de los Estados Miembros de la OMI establecido por la Organización tomando en consideración las directrices elaboradas por la Organización.

5 *Código para la implantación*: el Código para la implantación de los instrumentos de la OMI (Código III), adoptado por la Organización mediante la resolución A.1070(28).

6 *Norma de auditoría*: el Código para la implantación."

La numeración de las reglas subsiguientes en esta subsección se modifica en consecuencia.

En la nueva regla 2, "Ámbito de aplicación", se suprimen el actual párrafo 1 y los subpárrafos 1.1 y 1.2. Se modifica en consecuencia la numeración de los párrafos 2, 3, 4 y 5 actuales.

Las reglas 2 a 8 actuales pasan a ser reglas 3 a 9.

Se añade el siguiente nuevo capítulo 2 antes del apéndice del Anexo III (Criterios para determinar si las sustancias que se transportan en bultos son perjudiciales):

"Capítulo 2 – Verificación del cumplimiento de las disposiciones del presente Anexo

Regla 10

Ámbito de aplicación

Las Partes utilizarán las disposiciones del Código para la implantación en el desempeño de sus funciones y en el descargo de sus responsabilidades tal como figuran en el presente anexo.

Regla 11

Verificación del cumplimiento

1 Cada Parte estará sujeta a auditorías periódicas por parte de la Organización de conformidad con la norma de auditoría para verificar el cumplimiento y la implantación del presente anexo.

2 El Secretario General de la Organización será el responsable de administrar el Plan de auditorías, basándose en las directrices elaboradas por la Organización.

3 Cada Parte será responsable de facilitar la realización de las auditorías y la implantación de un programa de medidas para abordar las conclusiones, basándose en las directrices elaboradas por la Organización.

4 La auditoría de todas las Partes:

- .1 estará basada en un calendario general establecido por el Secretario General de la Organización teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización; y
- .2 se realizará a intervalos periódicos teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización."

Apéndice del Anexo III

Criterios para determinar si las sustancias que se transportan en bultos son perjudiciales

El encabezamiento del apéndice se sustituye por el siguiente con sus correspondientes notas a pie de página:

"A los efectos del presente anexo, son perjudiciales las sustancias que no sean materiales radiactivos a las que se aplique uno cualquiera de los siguientes criterios."

Capítulo 1.2 **Definiciones, unidades de medida y abreviaturas**

1.2.1 Definiciones

Modifíquense las siguientes definiciones según se indica a continuación:

En la definición de "material animal", sustitúyase "o alimentos para animales" por "alimentos o piensos derivados de animales".

En la definición de "SGA", sustitúyase "sexta" por "séptima" y "ST/SG/AC.10/30/Rev.6" por "ST/SG/AC.10/30/Rev.7".

La enmienda a la definición de "Sustancias líquidas" no afecta al texto español.

En la definición de "Manual de pruebas y criterios", después de "ST/SG/AC.10/11/Rev.6", insértese "y Enm.1".

Añádase la nueva definición siguiente:

"Cisterna tipo 9 de la OMI: vehículo de carretera con elementos para gases destinado al transporte de gases comprimidos de la clase 2 con elementos conectados entre sí por un colector y acoplados permanentemente a un chasis, que está dotado de los elementos del equipo de servicio y equipo estructural necesarios para el transporte de gases. Los elementos son botellas, tubos y bloques de botellas, destinados al transporte de gases, según la definición que figura en 2.2.1.1".

1.2.3 Lista de abreviaturas

En la definición de FEm, añádase la palabra "revisados" después de "Procedimientos".

Capítulo 1.3 **Capacitación**

1.3.1 Capacitación del personal de tierra

1.3.1.5 Necesidades de capacitación recomendadas para el personal de tierra que participa en el transporte de mercancías peligrosas según lo dispuesto en el Código IMDG

En el cuadro, en la función 3 "Marcar, etiquetar o rotular mercancías peligrosas", en la columna correspondiente a "Prescripciones específicas de formación", en el primer inciso, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

1.3.1.6 Cuadro indicativo en el que se describen las secciones del Código IMDG o de otros instrumentos pertinentes que puede ser apropiado considerar en relación con la formación sobre el transporte de mercancías peligrosas

En el cuadro, sustitúyase la columna " Directrices sobre la arrumazón de las unidades de transporte" por "Código CTU"

1.3.1.7 Códigos y publicaciones conexos que conviene consultar para la formación específica a cada función

1.3.1.7.2 Añádase la palabra "revisados" después de "Procedimientos" y suprimase ", enmendados".

Capítulo 1.4 Disposiciones sobre protección

1.4.3 Disposiciones sobre mercancías peligrosas de alto riesgo

1.4.3.1.5 Sustitúyase "riesgos secundarios" por "peligros secundarios".

1.4.3.2 Disposiciones específicas sobre protección para las mercancías peligrosas de alto riesgo

1.4.3.2.1 Al final, introdúzcase la siguiente nota:

"Nota: Además de las disposiciones sobre protección del presente Código, las autoridades competentes podrán aplicar otras disposiciones sobre protección por motivos distintos de la seguridad de las mercancías peligrosas durante el transporte. A fin de no obstaculizar el transporte internacional y multimodal a causa de las diferentes marcas de seguridad de los explosivos, se recomienda que el formato de dichas marcas sea coherente con una norma internacionalmente armonizada (por ejemplo, la Directiva 2008/43/CE de la Comisión de la Unión Europea)."

Capítulo 1.5 Disposiciones generales relativas a los materiales radioactivos

1.5.5 Materiales radioactivos que posean otras propiedades peligrosas

1.5.5.1 Sustitúyase "riesgo secundario" por "peligro secundario".

PARTE 2 CLASIFICACIÓN

Capítulo 2.0 Introducción

2.0.0 Responsabilidades

2.0.0.2 En el segundo apartado, sustitúyase "riesgo o los riesgos secundarios" por "peligro o los peligros secundarios".

2.0.1 Clases, divisiones, grupos de embalaje/envase

2.0.1.5 Al final de la última frase, sustitúyase "riesgo(s) secundario(s)" por "peligro(s) secundario(s)".

2.0.1.6 Al final de la frase, sustitúyase "uno o varios riesgos secundario(s)" por " uno o varios peligros secundario(s)".

2.0.2 Números ONU y nombres de expedición

2.0.2.2 En el segundo párrafo, sustitúyase "el riesgo o los riesgos secundario(s)" por "el peligro o los peligros secundario(s)".

2.0.2.5.3 Sustitúyase "riesgo o los riesgos secundarios" por "peligro o los peligros secundarios".

2.0.2.10 Sustitúyase "riesgo o los riesgos secundarios" por "peligro o los peligros secundarios".

2.0.3 Clasificación de sustancias, mezclas y soluciones que entrañan riesgos múltiples (orden de preponderancia de las características del riesgo)

En esta subsección, sustitúyase "riesgo" y "riesgos" por "peligro" y "peligros", respectivamente.

2.0.3.1 Al final de la primera frase, añádase "o para asignar la entrada correspondiente a los artículos que contengan mercancías peligrosas N.E.P. (N^{os} ONU 3537 a 3548, véase 2.0.6)".

2.0.4 Transporte de muestras

2.0.4 Añádase el siguiente nuevo párrafo 2.0.4.3:

"2.0.4.3 Muestras de materiales energéticos con fines de ensayo

2.0.4.3.1 Podrán transportarse muestras de sustancias orgánicas que lleven grupos funcionales incluidos en las tablas A6.1 y/o A6.3 del apéndice 6 (Procedimientos de detección) del Manual de Pruebas y Criterios bajo los N^{os} ONU 3224 (sólido que reacciona espontáneamente, tipo C) o 3223 (líquido que reacciona espontáneamente, tipo C), según proceda, de la clase 4.1, a condición de que:

- .1 las muestras no contengan:
 - explosivos conocidos;
 - sustancias que muestren efectos explosivos en los ensayos;
 - compuestos proyectados con el propósito de producir un efecto práctico explosivo o pirotécnico; o
 - componentes compuestos por precursores sintéticos de explosivos intencionales;
- .2 en el caso de mezclas, complejos o sales de sustancias oxidantes inorgánicas de la clase 5.1 con material o materiales orgánicos, la concentración de sustancia oxidante inorgánica sea:
 - inferior al 15 %, en masa, si se ha asignado al grupo de embalaje/envase I (peligro elevado) o II (peligro medio); o

- inferior al 30 %, en masa, si se ha asignado al grupo de embalaje/envase III (peligro bajo);
- .3 los datos disponibles no permitan una clasificación más precisa;
- .4 la muestra no esté embalada/envasada junto con otras mercancías; y
- .5 la muestra esté embalada/envasada de conformidad con la instrucción de embalaje/envasado P520 y las disposiciones especiales de embalaje/envasado PP94 o PP95 de 4.1.4.1, según proceda."

2.0.5 Transporte de desechos

Añádase la nueva sección 2.0.6 siguiente:

"2.0.6 Clasificación de artículos como artículos que contienen mercancías peligrosas N.E.P.

Nota: En el caso de los artículos que no tengan un nombre de expedición y que contengan únicamente mercancías peligrosas dentro de las cantidades limitadas permitidas que se especifican en la columna 7a de la Lista de mercancías peligrosas, véase el N^o ONU 3363 y la disposición especial 301 del capítulo 3.3.

- 2.0.6.1 Los artículos que contengan mercancías peligrosas podrán clasificarse según se disponga en el presente Código bajo el nombre de expedición de las mercancías peligrosas que contengan o de conformidad con la presente sección. A los fines de la presente sección, por "artículo" se entiende la maquinaria, los aparatos u otros dispositivos que contienen una o varias mercancías peligrosas (o residuos de ellas) como elemento integrante del artículo, que son necesarias para su funcionamiento, y que no se pueden retirar para el transporte. Un embalaje/envase interior no se considerará un artículo.
- 2.0.6.2 Esos artículos podrán contener también baterías. Las baterías de litio que formen parte integrante del artículo habrán de ser de un tipo que se haya demostrado que cumple los requisitos en materia de ensayos del Manual de Pruebas y Criterios, parte III, subsección 38.3, salvo cuando los prototipos de preproducción de baterías o las series de producción pequeñas de baterías, cuyo número no sobrepase las 100 baterías, se instalen en el artículo. Cuando una batería de litio instalada en un artículo presente daños o defectos, la batería deberá extraerse.
- 2.0.6.3 La presente sección no se aplica a los artículos que ya tienen un nombre de expedición más específico en la Lista de mercancías peligrosas del capítulo 3.2.
- 2.0.6.4 La presente sección no se aplica a las mercancías peligrosas de la clase 1, la clase 6.2 y la clase 7, ni a los materiales radiactivos que puedan contener los artículos.
- 2.0.6.5 Los artículos que contengan mercancías peligrosas se asignarán a la clase determinada por los peligros que presenten, para lo que se utilizará,

cuando proceda, el cuadro 2.0.3.3 del orden de preponderancia de las características de peligro para cada una de las mercancías peligrosas que contengan. Si un artículo contuviera mercancías peligrosas de la clase 9, se considerará que todas las demás mercancías peligrosas contenidas en el artículo presentan un mayor peligro.

2.0.6.6 Los peligros secundarios deberán ser representativos del principal peligro que entrañen las otras mercancías peligrosas contenidas en el artículo. Cuando el artículo solo contenga una mercancía peligrosa, se le asignará, si procede, el peligro o los peligros secundarios indicados en la columna 4 de la Lista de mercancías peligrosas. Si el artículo contiene dos o más mercancías peligrosas y estas pueden reaccionar de manera peligrosa entre sí durante el transporte, cada una de las mercancías peligrosas irá en un contenedor separado (véase 4.1.1.6)."

Capítulo 2.1

Clase 1 – Explosivos

2.1.1 Definiciones y disposiciones generales

2.1.1.1.3 Después de "un efecto práctico", suprimase la coma.

2.1.1.4 Divisiones de riesgo

En la nota bajo la división 1.6, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

2.1.2 Grupos de compatibilidad y códigos de clasificación

2.1.2.2 Grupos de compatibilidad y códigos de clasificación

En la primera columna del cuadro, para el grupo de compatibilidad L, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

2.1.3 Procedimiento de clasificación

2.1.3.4 Exclusión de la clase 1

2.1.3.4.2.5 En la nota 2, al final de la frase, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

2.1.3.5 Asignación de los artículos de pirotécnica a las divisiones de riesgo

2.1.3.5.1.1 Sustitúyanse las palabras "las cascadas que den un resultado positivo cuando se sometan a la prueba HSL de composiciones detonantes del apéndice 7 del Manual de pruebas y criterios de las Naciones Unidas" por "las cascadas con una composición detonante (véase la nota 2 de 2.1.3.5.5)".

2.1.3.5.5 Enmiéndese la nota 2, de modo que diga:

"Nota 2: "Por 'composición detonante' se entenderá en este cuadro las sustancias pirotécnicas en polvo o como componentes pirotécnicos elementales en artificios de pirotecnia, que se usan en cascadas o para producir un efecto sonoro o que se utilizan como carga explosiva o como carga propulsora, a menos que:

- a) se demuestre que el tiempo necesario para el incremento de la presión es superior a 6 ms para 0,5 g de sustancia pirotécnica en

la prueba HSL de composición detonante del apéndice 7 del Manual de Pruebas y Criterios; o

- b) la sustancia pirotécnica de un resultado negativo '-' cuando se someta a la prueba de composición detonante (EE.UU.) del apéndice 7 del Manual de Pruebas y Criterios."

En el cuadro, modifíquese la entrada "Cascada" como sigue: para la clasificación 1.1G, modifíquese el texto de la columna "Especificación" para que diga "Contiene una composición detonante independientemente de los resultados de las pruebas de la serie 6 (véase 2.1.3.5.1.1)". Para la clasificación 1.3G, modifíquese el texto de la columna "Especificación" para que diga "No contiene una composición detonante".

Capítulo 2.2

Clase 2 – Gases

2.2.2.3 Clase 2.3 Gases tóxicos

En la nota, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

2.2.3 Mezclas de gases

2.2.3.3 En la primera frase, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Capítulo 2.3

Clase 3 – Líquidos inflamables

2.3.2 Asignación del grupo de embalaje/envase

2.3.2.1 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

2.3.2.1.1 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

2.3.2.1.2 Sustitúyase "riesgos" por "peligros" en la primera línea y en la tercera, "riesgo o de los riesgos" por "peligro o de los peligros".

2.3.2.2 En el apartado .4, sustitúyase "30 l" por "450 l".

2.3.2.5 Sustitúyase la disposición 2.3.2.5 por el texto siguiente:

"2.3.2.5 Los líquidos viscosos que:

- tengan un punto de inflamación igual o superior a 23 °C e igual o inferior a 60 °C;
- no sean tóxicos ni corrosivos;
- no sean peligrosos para el medio ambiente o sean peligrosos para el medio ambiente cuando se transporten en embalajes/envases sencillos o combinados que contengan una cantidad neta por embalaje/envase sencillo o interior igual o inferior a 5 litros, a condición de que los embalajes/envases cumplan las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8;

- no contengan más de un 20 % de nitrocelulosa, a condición de que esta no contenga más de un 12,6 %, en masa seca, de nitrógeno; y
- estén envasados en recipientes de una capacidad no superior a 450 litros,

no están sujetos a las disposiciones relativas al marcado, etiquetado y ensayo de bultos de los capítulos 4.1, 5.2 y 6.1, en caso de que:

- .1 en la prueba de separación del disolvente (véase 32.5.1 de la parte III del Manual de Pruebas y Criterios), la altura de la capa separada de disolvente sea inferior a un 3 % de la altura total; y
- .2 el tiempo de flujo en la prueba de viscosidad (véase 32.4.3 de la parte III del Manual de Pruebas y Criterios) con un diámetro de la boquilla de 6 mm, sea igual o superior a:
 - .1 60 s, o
 - .2 40 s si el líquido viscoso no contiene más del 60 % de sustancias de la clase 3.

En el documento de transporte habrá de incluirse la siguiente declaración: "Transporte de conformidad con 2.3.2.5 del Código IMDG" (véase 5.4.1.5.10)."

Capítulo 2.4

Clase 4 – Sólidos inflamables, sustancias que pueden experimentar combustión espontánea y sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables

2.4.0 Nota de introducción

En la nota de introducción, sustitúyase "riesgos secundarios adicionales" por "peligros secundarios adicionales".

2.4.2.3.2 Clasificación de las sustancias que reaccionan espontáneamente

2.4.2.3.2.2 En la segunda frase, sustitúyase "riesgos" por "peligros".

2.4.2.3.2.3 Al final del primer párrafo, añádase la nueva frase siguiente:

"Los preparados enumerados en la instrucción de embalaje/envasado IBC520 de 4.1.4.2 y en la instrucción sobre cisternas portátiles T23 de 4.2.5.2.6 también podrán transportarse embalados/envasados de conformidad con el método de embalaje/envasado OP8 de la instrucción de embalaje/envasado P520 de 4.1.4.1, con las mismas temperaturas de regulación y de emergencia, si procede.",

y en el cuadro, insértese la siguiente nueva entrada:

| | | | | | |
|------|--|----------------------|-----|--|------|
| 3227 | Ácido fosforotioico, o- [(cianofenil metileno) azanilo] o,o-dietil éster | 82-91 (isómero Z) | OP8 | | (10) |
|------|--|----------------------|-----|--|------|

Observaciones

En la observación 2) que figura después del cuadro, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

A continuación de la observación 9), añádase la siguiente nueva observación 10):

"10) Esta entrada se aplica a la mezcla técnica de n-butanol dentro de los límites de concentración especificados del isómero Z."

2.4.2.3.3 Principios relativos a la clasificación de las sustancias que reaccionan espontáneamente

2.4.2.3.3.2 En los apartados .2 y .3, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

2.4.2.5 Clase 4.1 – Sustancias y mezclas polimerizantes (estabilizadas)

2.4.2.5.2 Añádase la nueva nota siguiente al final:

"Nota: Las sustancias que cumplan los criterios de clasificación como sustancia polimerizante y también los criterios para su inclusión en las clases 1 a 8 están sujetas a las prescripciones de la disposición especial 386 del capítulo 3.3."

Capítulo 2.5

Clase 5 – Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos

2.5.2 Clase 5.1 – Sustancias comburentes

Nota: Renumérese la actual nota como nota 1 y a continuación añádase la siguiente nueva nota 2:

"Nota: Como excepción, los abonos a base de nitrato amónico sólido se clasificarán de conformidad con el procedimiento establecido en el Manual de pruebas y criterios, parte III, sección 39."

2.5.3 Clase 5.2 – Peróxidos orgánicos

2.5.3.2 Clasificación de los peróxidos orgánicos

2.5.3.2.3 En la segunda frase, sustitúyase "riesgos" por "peligros".

2.5.3.2.4 Al final de la nota, añádase la siguiente nueva frase:

"Los preparados enumerados en la instrucción de embalaje/ensado IBC520 de 4.1.4.2 y en la instrucción sobre cisternas portátiles T23 de 4.2.5.2.6 también podrán transportarse embalados/ensados de conformidad con el método de embalaje/ensado OP8 de la instrucción de embalaje/ensado P520 de 4.1.4.1, con las mismas temperaturas de regulación y de emergencia, si procede."

En la última columna del encabezamiento del cuadro, sustitúyase "riesgos" por "peligros". En el cuadro, insértese las nuevas entradas siguientes:

| | | | | | | | | | | |
|------|---|---|--|------|--|--|-----|-----|-----|--|
| 3109 | 1-HIDROPERÓXIDO DE 1-FENILETILO | ≤ 38 | | ≥ 62 | | | OP8 | | | |
| 3116 | PEROXIDICARBONATO DE DI-(4-terc-BUTILCICLOHEXILO) | ≤ 42 (en forma de pasta) | | | | | OP7 | 35 | 40 | |
| 3119 | PERÓXIDO DE DIISOBUTIRILO | ≤ 42 (en forma de dispersión estable en agua) | | | | | OP8 | -20 | -10 | |

Después del cuadro, en las observaciones 3), 13), 18) y 27), sustitúyase "riesgo" por "peligro".

2.5.3.3 Principios relativos a la clasificación de los peróxidos orgánicos

2.5.3.3.2.2 En la primera frase, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

2.5.3.3.2.3 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Capítulo 2.6

Clase 6 – Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas

2.6.2 Clase 6.1 – Sustancias tóxicas

2.6.2.2 Asignación de grupos de embalaje/envase a las sustancias tóxicas

2.6.2.2.1 Sustitúyase "riesgo" por "peligro", tres veces.

2.6.2.2.4.1 En la nota, al final de la última frase, sustitúyase "(véase 2.8.2.3)" por "(véase 2.8.2.4)".

2.6.2.4 Clasificación de plaguicidas

2.6.2.4.1 En la segunda frase, sustitúyase "riesgos" por "peligros".

2.6.2.4.3 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

2.6.3 Clase 6.2 – Sustancias infecciosas

2.6.3.1 Definiciones

2.6.3.1.4 En la definición de "Especímenes de pacientes", sustitúyase "materiales humanos o animales extraídos directamente" por "los extraídos directamente".

2.6.3.6 Animales infectados

2.6.3.6.2 Suprímase el párrafo 2.6.3.6.2.

Capítulo 2.8
Clase 8 – Sustancias corrosivas

Sustitúyase todo el capítulo 2.8 por el siguiente:

"Capítulo 2.8

Clase 8 – Sustancias corrosivas

2.8.1 Definición, disposiciones generales y propiedades

2.8.1.1 Definición

2.8.1.1.1 Las *sustancias corrosivas* son sustancias que, por su acción química, causan lesiones irreversibles en la piel o que, si se produce una fuga, pueden causar daños de consideración a otras mercancías o a los medios de transporte, o incluso destruirlos.

2.8.1.1.2 En la sección 2.8.2 figuran las disposiciones generales para la clasificación de las sustancias y mezclas que provocan corrosión cutánea. Por corrosión cutánea se entiende la formación de una lesión irreversible de la piel, como por ejemplo necrosis visible a través de la epidermis hasta la dermis, que ocurre después de la exposición a una sustancia o mezcla.

2.8.1.1.3 Los líquidos y los sólidos que pueden fundirse durante el transporte que se estime que no causan corrosión cutánea, se seguirán tomando en consideración debido a la capacidad que tienen de corroer la superficie de ciertos metales conforme a los criterios establecidos en 2.8.3.3.2.

2.8.1.2 Propiedades

2.8.1.2.1 Cuando las lesiones corporales puedan ser particularmente graves, en la Lista de mercancías peligrosas que figuran en el capítulo 3.2 se incluye una nota que dice lo siguiente: "Causa (graves) quemaduras de la piel, los ojos y las mucosas".

2.8.1.2.2 Muchas de estas sustancias son suficientemente volátiles como para desprender vapores irritantes para la nariz y los ojos. Si ese es el caso, se señala tal propiedad en la Lista de mercancías peligrosas que figura en el capítulo 3.2 con la siguiente frase: "Sus vapores irritan las mucosas".

2.8.1.2.3 Algunas de ellas pueden desprender gases tóxicos cuando se descomponen a temperaturas muy altas. En estos casos aparece en la Lista de mercancías peligrosas que figura en el capítulo 3.2 la indicación siguiente: "Desprende gases tóxicos si un incendio la afecta".

2.8.1.2.4 Además de actuar directamente de manera destructiva si entran en contacto con la piel o las mucosas, algunas sustancias de la presente clase son tóxicas o perjudiciales. Su ingestión o la inhalación de sus vapores pueden dar por resultado un envenenamiento, y algunas de ellas pueden incluso atravesar la piel. Cuando procede, se ponen de manifiesto esas particularidades en la Lista de mercancías peligrosas que figuran en el capítulo 3.2.

2.8.1.2.5 Todas las sustancias de la presente clase actúan con efectos destructivos, en mayor o en menor grado, sobre materiales como los metales y los textiles.

2.8.1.2.5.1 En la Lista de mercancías peligrosas, la frase "Corrosivo para la mayoría de los metales" quiere decir que esa sustancia o sus vapores pueden atacar a

cualquiera de los metales que cabe esperar que haya en un buque o que pueda haber entre su cargamento.

- 2.8.1.2.5.2 La frase "Corrosivo para el aluminio, el cinc, y el estaño" da a entender que la sustancia de que se trata no ataca por contacto ni al hierro ni al acero.
- 2.8.1.2.5.3 Algunas sustancias de la presente clase pueden corroer el vidrio, el barro (loza) y otras materias silíceas. Cuando procede, se pone de manifiesto esta particularidad en la Lista de mercancías peligrosas que figura en el capítulo 3.2.
- 2.8.1.2.6 Muchas de las sustancias de esta clase solo son corrosivas tras haber reaccionado con el agua o con la humedad del aire. En la Lista de mercancías peligrosas que figura en el capítulo 3.2, esta particularidad va señalada con las palabras "... en presencia de humedad". La reacción con el agua de un gran número de sustancias va acompañada de un desprendimiento de gases irritantes y corrosivos. Por lo general, esos gases se hacen visibles en el aire en forma de humos.
- 2.8.1.2.7 Algunas de las sustancias de la presente clase generan calor cuando reaccionan con el agua o con materias orgánicas, incluidos la madera, el papel, las fibras, algunos materiales amortiguadores, y ciertas grasas y aceites. Cuando procede, se señala esa particularidad en la Lista de mercancías peligrosas que figura en el capítulo 3.2.

2.8.2 Disposiciones generales para la clasificación

- 2.8.2.1 Las sustancias y mezclas de la clase 8 se dividen en los siguientes tres grupos de embalaje/envase según su grado de peligro durante el transporte:
- .1 Grupo de embalaje/envase I: sustancias y mezclas muy peligrosas;
 - .2 Grupo de embalaje/envase II: sustancias y mezclas moderadamente peligrosas;
 - .3 Grupo de embalaje/envase III: sustancias y mezclas poco peligrosas.
- 2.8.2.2 La adscripción de las sustancias enumeradas en la Lista de mercancías peligrosas del capítulo 3.2 a uno u otro de los grupos de embalaje/envase de la clase 8 se ha basado en la experiencia adquirida, teniendo asimismo en cuenta otros factores tales como el riesgo por inhalación (véase 2.8.2.4) y la capacidad de reacción con el agua (incluida la formación de productos de descomposición peligrosos).
- 2.8.2.3 Las sustancias y las mezclas nuevas podrán asignarse a los grupos de embalaje/envase en función de la duración del tiempo de contacto necesario para causar lesiones irreversibles en un tejido cutáneo intacto según los criterios de 2.8.3. En el caso de las mezclas, podrán emplearse los criterios establecidos en 2.8.4.
- 2.8.2.4 Las sustancias o mezclas que respondan a los criterios establecidos para la clase 8 y cuya toxicidad por inhalación de polvos o nieblas (CL₅₀) requeriría su adscripción al grupo de embalaje/envase I, pero cuya toxicidad por ingestión o por absorción cutánea esté dentro de la escala de valores del grupo de embalaje/envase III solamente o no llegue a entrar en ella, se asignarán a la clase 8 (véase la nota al pie de 2.6.2.2.4.1).

2.8.3 Asignación del grupo de embalaje/envase a las sustancias y mezclas

2.8.3.1 Los datos existentes sobre animales y humanos, incluida la información relativa a la exposición única o repetida, serán la primera línea de la evaluación, ya que aportan información directamente relacionada con los efectos en la piel.

2.8.3.2 Al realizar la asignación a un grupo de embalaje/envase de conformidad con 2.8.2.3, se tendrá en cuenta la experiencia en casos de exposición accidental de humanos. Cuando no exista tal experiencia, esa adscripción se basará en los datos obtenidos mediante experimentación con arreglo a las directrices de la OCDE para los ensayos 404 o 435. Toda sustancia que se clasifique como no corrosiva de conformidad con las directrices de la OCDE para los ensayos 430 o 431, podrá considerarse no corrosiva para la piel a los efectos del presente Código sin necesidad de nuevos ensayos.

2.8.3.3 Los grupos de embalaje/envase se asignan a las sustancias corrosivas de conformidad con los siguientes criterios (véase el cuadro 2.8.3.4):

- .1 El grupo de embalaje/envase I se asigna a las sustancias que causan lesiones irreversibles en un tejido cutáneo intacto, durante un periodo de observación de hasta 60 minutos iniciado inmediatamente después de un periodo de exposición de 3 minutos o menos.
- .2 El grupo de embalaje/envase II se asigna a las sustancias que causan lesiones irreversibles en un tejido cutáneo intacto, durante un periodo de observación de hasta 14 días iniciado inmediatamente después de un periodo de exposición de más de 3 minutos pero de no más de 60 minutos.
- .3 El grupo de embalaje/envase III se asigna a las sustancias:
 - .1 que causan lesiones irreversibles en un tejido cutáneo intacto durante un periodo de observación de hasta 14 días iniciado inmediatamente después de un periodo de exposición de más de 60 minutos pero de no más de 4 horas; o
 - .2 respecto de las cuales se considera que no causan lesiones irreversibles en un tejido cutáneo intacto, pero cuya velocidad de corrosión en superficies de acero o de aluminio sobrepasa los 6.25 mm por año a la temperatura de ensayo de 55 °C, cuando la prueba se realiza en ambos materiales. Para los ensayos con acero, el metal utilizado deberá ser del tipo S235JR+CR (1,0037 respectivamente St 37-2), S275J2G3+CR (1,0144 respectivamente St 44-3), ISO 3574 o G10200 del "Unified Numbering System" (UNS) o SAE 1020, y para los ensayos con aluminio se usarán los tipos no revestidos 7075-T6 o AZ5GU-T6. Se prescribe un ensayo aceptable en el Manual de Pruebas y Criterios, parte III, sección 37.

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

Cuadro 2.8.3.4: resumen de los criterios expuestos en 2.8.3.3

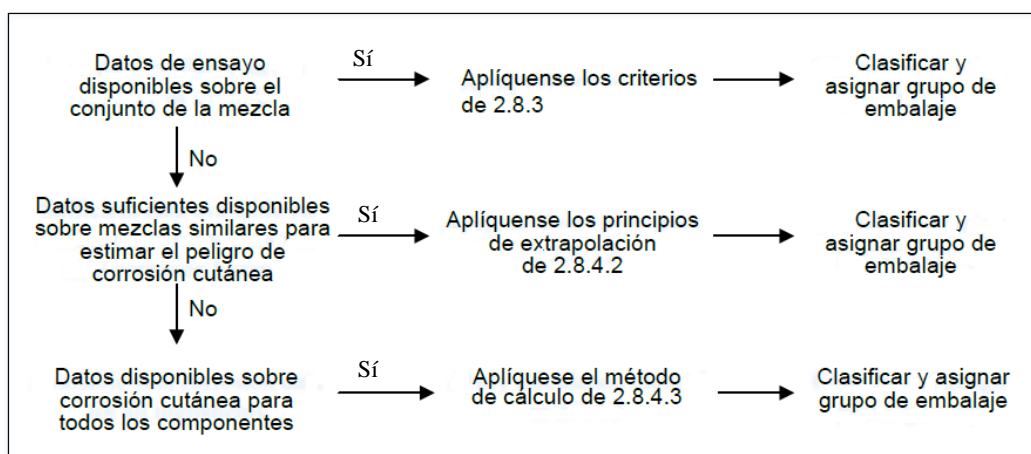
| Grupo de embalaje/envase | Tiempo de exposición | Periodo de observación | Efecto |
|--------------------------|----------------------|------------------------|---|
| I | ≤ 3 min | ≤ 60 min | Lesiones irreversibles en un tejido cutáneo intacto |
| II | > 3 min ≤ 1 h | ≤ 14 d | Lesiones irreversibles en un tejido cutáneo intacto |
| III | > 1 h ≤ 4 h | ≤ 14 d | Lesiones irreversibles en un tejido cutáneo intacto |
| III | – | – | Velocidad de corrosión en superficies de acero o de aluminio superior a 6,25 mm por año a una temperatura de ensayo de 55 °C, cuando la prueba se realiza en ambos materiales |

2.8.4 Métodos alternativos para la asignación del grupo de embalaje/envase a las mezclas: procedimiento por etapas

2.8.4.1 Disposiciones generales

2.8.4.1.1 En el caso de las mezclas, es necesario obtener o interpretar información que permita aplicar los criterios de clasificación y asignación de los grupos de embalaje. El procedimiento de clasificación y asignación de los grupos de embalaje se hace por etapas y dependerá de la cantidad de información disponible sobre la propia mezcla y sobre sus componentes. En el diagrama de la figura 2.8.4.1 siguiente se indica el proceso que hay que seguir:

Figura 2.8.4.1: Procedimiento por etapas para clasificar y asignar los grupos de embalaje para las mezclas corrosivas



2.8.4.2 Principios de extrapolación

2.8.4.2.1 Cuando no se hayan realizado ensayos sobre una mezcla para determinar su potencial de corrosión cutánea, pero se disponga de datos suficientes tanto sobre sus componentes individuales como sobre mezclas similares sometidas a ensayo para clasificarla y asignarle debidamente un grupo de embalaje, se usarán esos datos de conformidad con los principios de extrapolación descritos a continuación.

De esa manera se asegura la utilización del mayor número posible de datos disponibles durante el proceso de clasificación con el fin de caracterizar los peligros de la mezcla.

- .1 **Dilución:** si una mezcla sometida a ensayos se diluye con un diluyente que no satisfaga los criterios para su clasificación en la clase 8 y no afecte al grupo de embalaje de otros componentes, la mezcla diluida podrá asignarse al mismo grupo de embalaje que la mezcla original sometida a ensayo.

Nota: en algunos casos, la dilución de una mezcla o sustancia puede provocar un aumento de sus propiedades corrosivas. Si ese fuera el caso, no podrá utilizarse el principio de extrapolación.

- .2 **Variación entre lotes:** el potencial de corrosión cutánea de un lote de una mezcla sometido a ensayo se considerará equivalente al de otro lote del mismo producto comercial no sometido a ensayo que haya sido obtenido por el mismo fabricante o bajo su control, a menos que haya motivos para creer que se han producido cambios que pueden provocar modificaciones en el potencial de corrosión cutánea del lote no sometido a ensayo. Cuando eso ocurra, será necesaria una nueva clasificación.

- .3 **Concentración de mezclas del grupo de embalaje I:** si una mezcla sometida a ensayo satisface los criterios para su inclusión en el grupo de embalaje I y se aumenta su concentración, la mezcla más concentrada no sometida a ensayo podrá asignarse al grupo de embalaje I sin necesidad de efectuar ensayos adicionales.

- .4 **Interpolación dentro de un grupo de embalaje:** 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 peligro por corrosión cutánea, y la mezcla C, no sometida a ensayo, tenga los mismos componentes de la clase 8 que las mezclas A y B, pero con concentraciones de esos componentes intermedias entre las de las mezclas A y B, se considerará que la mezcla C pertenece al mismo grupo de embalaje/envase de corrosión cutánea que A y B.

- .5 **Mezclas esencialmente similares:** cuando se tenga lo siguiente:

- .1 dos mezclas: (A+B) y (C+B);
- .2 la concentración del componente B sea la misma en ambas mezclas;
- .3 la concentración del componente A en la mezcla (A+B) sea igual a la del componente C en la mezcla (C+B); y
- .4 se disponga de datos sobre corrosión cutánea para A y C y sean esencialmente equivalentes, es decir, ambos figuren en el mismo grupo de embalaje por corrosión cutánea y no afecten al potencial de corrosión cutánea de B,

si la mezcla (A+B) o (C+B) está ya clasificada basándose en los datos de los ensayos, entonces la otra mezcla podrá asignarse al mismo grupo de embalaje.

2.8.4.3 Método de cálculo basado en la clasificación de las sustancias

2.8.4.3.1 Cuando una mezcla no se ha sometido a ensayos para determinar su potencial de corrosión cutánea, ni se dispone de datos suficientes sobre mezclas similares, se tendrán en cuenta las propiedades corrosivas de las sustancias presentes en la mezcla para clasificarla y asignarle un grupo de embalaje.

El método de cálculo solo podrá aplicarse si no hay efectos sinérgicos que hagan que la mezcla sea más corrosiva que la suma de las sustancias que la componen. Esa restricción se aplica únicamente si correspondería asignar a la mezcla el grupo de embalaje II o III.

2.8.4.3.2 Cuando se utilice el método de cálculo, se tendrán en cuenta todos los componentes de la clase 8 presentes en una concentración $\geq 1\%$, o $< 1\%$ si esos componentes siguen influyendo en la clasificación de la mezcla como corrosiva para la piel.

2.8.4.3.3 Para determinar si una mezcla que contiene sustancias corrosivas ha de considerarse como mezcla corrosiva y asignarle un grupo de embalaje, se aplicará el método de cálculo que aparece en el diagrama de la figura 2.8.4.3.

2.8.4.3.4 Cuando se asigne a una sustancia un límite de concentración específico (SCL) tras su entrada en la Lista de mercancías peligrosas o en una disposición especial, se utilizará ese límite en lugar de los límites de concentración genéricos (GCL). Eso sucede cuando se utiliza el 1 % en el primer paso para la evaluación de las sustancias del grupo de embalaje I, y cuando se utiliza el 5 % para los demás pasos, respectivamente, en la figura 2.8.4.3.

2.8.4.3.5 A tal fin, se adaptará la fórmula sumatoria para cada paso del método de cálculo. Esto significa que, cuando proceda, la matriz genérica del límite de concentración se sustituirá por el límite de concentración asignado a cada sustancia (SCL_i), y la fórmula adaptada es una media ponderada de los distintos límites de concentración asignados a las distintas sustancias en la mezcla:

$$\frac{PGx_1}{GCL} + \frac{PGx_2}{SCL_2} + \dots + \frac{PGx_i}{SCL_i} \geq 1$$

Siendo:

PGx_i = concentración de la sustancia 1, 2 ...i en la mezcla, asignada al grupo de embalaje x (I, II o III)

GCL = límite de concentración genérico

SCL_i = límite de concentración específico asignado a la sustancia i

El criterio para la asignación a un grupo de embalaje se cumple cuando el resultado del cálculo es ≥ 1 . Los límites de concentración genéricos que habrán de utilizarse para la evaluación en cada paso del método de cálculo son los establecidos en la figura 2.8.4.3.

En la nota que figura a continuación pueden verse ejemplos de la aplicación de la fórmula.

Nota: Ejemplos de la aplicación de la fórmula

Ejemplo 1: una mezcla contiene una sustancia corrosiva en una concentración del 5 % asignada al grupo de embalaje I sin un límite de concentración específico:

Cálculo para el grupo de embalaje I: $\frac{5}{5 (GCL)} = 1 \nabla$ asignar a la clase 8, grupo de embalaje I.

Ejemplo 2: una mezcla contiene tres sustancias corrosivas para la piel; dos de ellas (A y B) tienen límites de concentración específicos; para la tercera (C) se aplican límites de concentración genéricos. No es necesario tener en cuenta el resto de la mezcla.

| Sustancia X en la mezcla y su asignación a un grupo de embalaje dentro de la clase 8 | Concentración (conc) en la mezcla en % | Límite de concentración específico (SCL) grupo de embalaje I | Límite de concentración específico (SCL) grupo de embalaje II | Límite de concentración específico (SCL) grupo de embalaje III |
|--|--|--|---|--|
| A, asignada al grupo de embalaje I | 3 | 30 % | no | no |
| B, asignada al grupo de embalaje I | 2 | 20 % | 10 % | no |
| C, asignada al grupo de embalaje III | 10 | no | no | no |

Cálculo para el grupo de embalaje I: $\frac{3 (conc A)}{30 (SCL PG I)} + \frac{2 (conc B)}{20 (SCL PG I)} = 0,2 < 1$

No se cumple el criterio para el grupo de embalaje I.

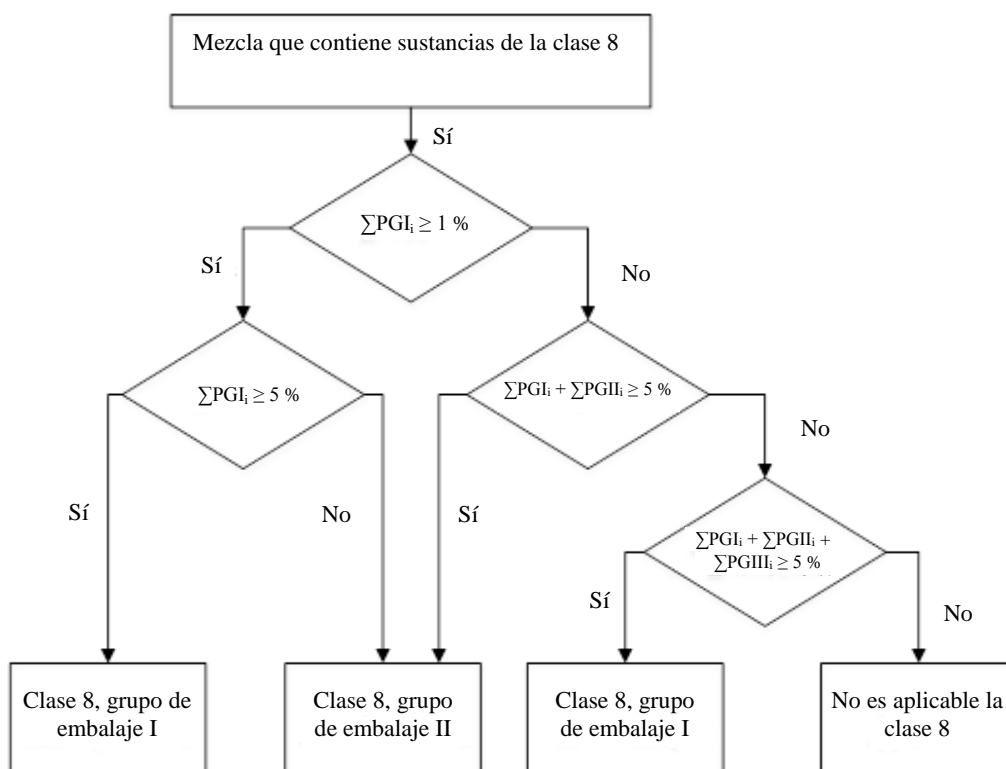
Cálculo para el grupo de embalaje II: $\frac{3 (conc A)}{5 (GCL PG II)} + \frac{2 (conc B)}{10 (SCL PG II)} = 0,8 < 1$

No se cumple el criterio para el grupo de embalaje II.

Cálculo para el grupo de embalaje III: $\frac{3 (conc A)}{5 (GCL PG III)} + \frac{2 (conc B)}{5 (GCL PG III)} + \frac{10 (conc C)}{5 GCL PG III} = 3 \geq 1$

Se cumple el criterio para el grupo de embalaje III, por lo que la mezcla se asignará a la clase 8, grupo de embalaje III.

Figura 2.8.4.3: Método de cálculo



2.8.5 Sustancias no aceptadas para el transporte

Las sustancias químicamente inestables de la clase 8 no se aceptarán para el transporte a menos que se hayan tomado las precauciones necesarias para evitar la posibilidad de que se produzca una descomposición o polimerización peligrosa en las condiciones normales de transporte. Con respecto a las precauciones necesarias para evitar la polimerización, véase la disposición especial 386 del capítulo 3.3. A tal fin, se pondrá especial cuidado en asegurarse de que los recipientes y cisternas no contengan ninguna sustancia que pueda promover esas reacciones.

''

Capítulo 2.9 Sustancias y objetos peligrosos varios (clase 9) y sustancias peligrosas para el medio ambiente

2.9.2 Asignación a la clase 9

2.9.2.2 En el encabezamiento "Baterías de litio", añádase la siguiente nueva entrada:

"3536 BATERÍAS DE LITIO INSTALADAS EN UNA UNIDAD DE TRANSPORTE".

Antes del encabezamiento "Otras sustancias u objetos que presentan un peligro durante el transporte, pero que no responden a las definiciones de otra clase", insértese la siguiente nueva subdivisión:

"Abonos a base de nitrato amónico

2071 ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO

Los abonos sólidos a base de nitrato amónico se clasificarán de conformidad con el procedimiento establecido en el Manual de Pruebas y Criterios, parte III, sección 39."

Bajo el encabezamiento de "Otras sustancias u objetos que presentan un peligro durante el transporte, pero que no responden a las definiciones de otra clase", suprimase la entrada "2071 ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO" y añádase la siguiente nueva entrada al final de la lista:

"3548 ARTÍCULOS QUE CONTIENEN MERCANCÍAS PELIGROSAS DIVERSAS, N.E.P."

2.9.3 Sustancias peligrosas para el medio ambiente (medio acuático)

2.9.3.4.6.5 *Clasificación de mezclas con componentes sobre los que no se dispone de ninguna información aprovechable*

2.9.3.4.6.5.1 Al final del párrafo, suprimanse las palabras "con la mención adicional de que: "x % de la mezcla está constituida por uno o varios componentes de peligro desconocido para el medio acuático "".

2.9.4 Baterías de litio

Añádanse los dos nuevos apartados .6 y .7 siguientes:

- .6 Las baterías de litio, que contienen tanto pilas primarias de metal litio como pilas de ión litio recargables, que no están proyectadas para ser cargadas de forma externa (véase la disposición especial 387 del capítulo 3.3), deben cumplir las siguientes condiciones:
 - .1 las pilas de ión litio recargables solo pueden ser cargadas por las pilas primarias de metal litio;
 - .2 la sobrecarga de las pilas de ión litio recargables queda excluida por el proyecto;
 - .3 la batería se ha sometido a ensayo como una batería de litio primaria; y
 - .4 las pilas que componen la batería son de un tipo que está demostrado que cumple las prescripciones de cada una de las pruebas que figuran en el Manual de Pruebas y Criterios, parte III, subsección 38.3.
- .7 Los fabricantes y los posteriores distribuidores de pilas o baterías facilitarán el resumen de las pruebas, como se especifica en el Manual de Pruebas y Criterios, parte III, subsección 38.3, párrafo 38.3.5."

PARTE 3
LISTA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS, DISPOSICIONES GENERALES
Y EXCEPCIONES

Capítulo 3.1
Generalidades

3.1.1 Alcance y disposiciones generales

3.1.1.2 Al final de la última frase, sustitúyase "riesgos" por "peligros".

3.1.2 Nombres de expedición

3.1.2.2 En el párrafo, enmiéndese la primera frase, de modo que diga:

"Cuando una combinación de diversos nombres de expedición aparezca bajo un único número ONU y estos estén separados por las conjunciones "y" u "o" en minúsculas, o por comas, solo se mostrará en el documento de transporte y en las marcas de los bultos el nombre más apropiado.",

y suprimase la segunda frase.

3.1.2.6 Añádase el siguiente nuevo apartado .2:

".2 A menos que ya estén incluidas en mayúsculas en el nombre que figura en la Lista de mercancías peligrosas, las palabras "TEMPERATURA CONTROLADA" se añadirán como parte del nombre de expedición.",

y renumérese el actual apartado .2 como .3.

3.1.2.8 Entradas genéricas o entradas con la indicación de "no especificada en otra parte" (N.E.P.)

3.1.2.8.1.2 Enmiéndese la primera frase, de modo que diga:

"En caso de mezclas de mercancías peligrosas o de artículos que contienen mercancías peligrosas descritas con una de las 'entradas genéricas' o 'N.E.P.' a las que se ha asignado la disposición especial 274 en la Lista de mercancías peligrosas, solo será necesario indicar los dos componentes que más contribuyan a crear el peligro o peligros de la mezcla o los artículos, excluidas las sustancias sometidas a control siempre y cuando su divulgación esté prohibida por una ley nacional o un convenio internacional.",

y en la segunda frase, sustitúyase "riesgo" por "peligro" dos veces.

3.1.2.8.1.3 Añádase al final del párrafo el nuevo ejemplo siguiente:

"Nº ONU 3540 ARTÍCULOS QUE CONTIENEN LÍQUIDOS INFLAMABLES, N.E.P. (pirrolidina)".

3.1.3 Mezclas o soluciones

3.1.3.2.3 Sustitúyase "riesgo" por "peligro" y "riesgos" por "peligros".

3.1.3.4 Sustitúyase "riesgo" por "peligro" y "riesgos" por "peligros".

3.1.4 Grupos de segregación

3.1.4.1 Enmiéndese el párrafo, de modo que diga:

"3.1.4.1 A efectos de la segregación, las mercancías peligrosas que presentan determinadas propiedades químicas semejantes figuran en grupos de segregación, véase 7.2.5."

3.1.4.4 Modifíquense los encabezamientos, de modo que digan:

- 1 Ácidos (SGG1 o SGG1a)
- 2 compuestos amónicos (SGG2)
- 3 Bromatos (SGG3)
- 4 Cloratos (SGG4)
- 5 Cloritos (SGG5)
- 6 Cianuros (SGG6)
- 7 Metales pesados y sus sales (incluidos sus compuestos organometálicos) (SGG7)
- 8 Hipocloritos (SGG8)
- 9 Plomo y sus mezclas (SGG9)
- 10 Hidrocarburos halogenados líquidos (SGG10)
- 11 Mercurio y compuestos de mercurio (SGG11)
- 12 Nitritos y sus mezclas (SGG12)
- 13 Percloratos (SGG13)
- 14 Permanganatos (SGG14)
- 15 Metales en polvo (SGG15)
- 16 Peróxidos (SGG16)
- 17 Azidas (SGG17)
- 18 Alcalis (SGG18)

3.1.4.4 Bajo "3 Bromatos", suprimase la entrada "3213 Bromato amónico". Bajo "7 Metales pesados y sus sales (incluidos sus compuestos organometálicos)", suprimanse las entradas "1366 Dietilcinc" y "1370 Dimetilcinc".

Capítulo 3.2 Lista de mercancías peligrosas

3.2.1 Estructura de la Lista de mercancías peligrosas

En la definición de la columna 4, sustitúyase "riesgo" por "peligro" y "riesgos" por "peligros", dos veces.

En la descripción de la columna 15, añádase la palabra "revisados" después de "Procedimientos".

En la descripción de la columna 16b, insértese "los códigos de los grupos de segregación especificados en 7.2.5.2 y" después de "figuran".

Lista de mercancías peligrosas

En la Lista de mercancías peligrosas, en el encabezamiento de la columna 4, sustitúyase "Riesgo" por "Peligro" y enmiéndense las entradas siguientes:

| | |
|------|--|
| 0004 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 0005 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |
| 0006 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0007 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |

| | |
|------|--|
| 0296 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |
| 0321 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0324 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |
| 0326 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0327 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0328 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0329 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0330 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |
| 0346 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0348 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |
| 0349 | en la columna 6, insértese "347" |
| 0367 | en la columna 6, insértese "347" |
| 0369 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |
| 0371 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |
| 0374 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0375 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0381 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0384 | en la columna 6, insértese "347" |
| 0402 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 0408 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0409 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0413 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0414 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0415 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0417 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0426 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |
| 0427 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |
| 0436 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0437 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0439 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0442 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0443 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0447 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0451 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0457 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0458 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0462 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0463 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0464 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0465 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |
| 0466 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0467 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0468 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0469 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |
| 0470 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 0472 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 05" por "Categoría 03" |
| 0481 | en la columna 6, insértese "347" |
| 0494 | en la columna 16a, insértese "SW30" |
| 0502 | en la columna 16a, sustitúyase "Categoría 04" por "Categoría 03" |
| 1005 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1011 | en la columna 6, insértese "392" |
| 1016 | en la columna 6, insértese "974" |
| 1032 | en la columna 16b, insértese "SG35" |

| | |
|------------------|---|
| 1036 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1046 | en la columna 6, insértese "974" |
| 1049 | en la columna 6, insértese "392" y "974" |
| 1052 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1061 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1075 | en la columna 6, insértese "392" |
| 1083 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1099 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1100 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1106 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1106 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1107 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1125 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1126 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1127 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1134 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1150 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1152 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1154 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1158 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1160 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1163 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1182 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1183 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1184 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1214 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1221 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1235 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1238 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1242 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1244 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1250 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1277 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1278 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1279 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1295 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1296 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1297 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1297 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1297 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1298 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1303 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1305 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1309 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 1309 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG15" |

| | |
|-----------------------------|---|
| 1310 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 1325 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 1325 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 1326 | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 1327 | en la columna 6, insértese "973" |
| 1347 | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 1352 | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 1358 | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 1363 | en la columna 6, insértese "973" |
| 1364 | en la columna 6, insértese "973" |
| 1365 | en la columna 6, insértese "973" |
| 1382 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1383 | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 1385 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1386 (ambas entradas) | en la columna 6, insértese "973" |
| 1389 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1392 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1396 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 1396 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 1398 | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 1418 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 1418 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 1418 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 1435 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 1436 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 1436 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 1436 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 1439 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 1442 | en la columna 16b, insértese "SGG2" y "SGG13" |
| 1444 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 1445 | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 1447 | en la columna 16b, insértese "SGG13" |
| 1448 | en la columna 16b, insértese "SGG14" |
| 1449 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 1450 | en la columna 16b, insértese "SGG3" |
| 1452 | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 1453 | en la columna 16b, insértese "SGG5" |
| 1455 | en la columna 16b, insértese "SGG13" |
| 1456 | en la columna 16b, insértese "SGG14" |
| 1457 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |

| | |
|------------------|---|
| 1458 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 1458 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 1459 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 1459 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 1461 | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 1462 | en la columna 16b, insértese "SGG5" |
| 1469 | en la columna 16b, insértese "SGG7", "SGG9" |
| 1470 | en la columna 16b, insértese "SGG7", "SGG9" y "SGG13" |
| 1471 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 1471 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 1472 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 1473 | en la columna 16b, insértese "SGG3" |
| 1475 | en la columna 16b, insértese "SGG13" |
| 1476 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 1481 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG13" |
| 1481 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG13" |
| 1482 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG14" |
| 1482 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG14" |
| 1483 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 1483 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 1484 | en la columna 16b, insértese "SGG3" |
| 1485 | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 1487 | en la columna 16b, insértese "SGG12" |
| 1488 | en la columna 16b, insértese "SGG12" |
| 1489 | en la columna 16b, insértese "SGG13" |
| 1490 | en la columna 16b, insértese "SGG14" |
| 1491 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 1493 | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 1494 | en la columna 16b, insértese "SGG3" |
| 1495 | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 1496 | en la columna 16b, insértese "SGG5" |
| 1500 | en la columna 16b, insértese "SGG12" |
| 1502 | en la columna 16b, insértese "SGG13" |
| 1503 | en la columna 16b, insértese "SGG14" |
| 1504 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 1506 | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 1508 | en la columna 16b, insértese "SGG13" |
| 1509 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 1512 | en la columna 16b, insértese "SGG2", "SGG7" y "SGG12" |
| 1513 | en la columna 16b, insértese "SGG4" y "SGG7" |

| | |
|------------------|---|
| 1514 | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 1515 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG14" |
| 1516 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG16" |
| 1541 | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1546 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 1565 | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1571 | en la columna 16b, insértese "SGG17" |
| 1572 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1575 | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1587 | en la columna 16b, insértese "SGG6" y "SGG7" |
| 1588 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1588 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1588 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1591 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1593 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1595 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1604 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1605 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1616 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG9" |
| 1617 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG9" |
| 1618 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG9" |
| 1620 | en la columna 16b, insértese "SGG6", "SGG7" y "SGG9" |
| 1623 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1624 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1625 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1626 | en la columna 16b, insértese "SGG6", "SGG7" y "SGG11" |
| 1627 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1629 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1630 | en la columna 16b, insértese "SGG2", "SGG7" y "SGG11" |
| 1631 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1634 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1636 | en la columna 16b, insértese "SGG6", "SGG7" y "SGG11" |
| 1637 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1638 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1639 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1640 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1641 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1642 | en la columna 16b, insértese "SGG6", "SGG7" y "SGG11" |
| 1643 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1644 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1645 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1646 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1647 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1649 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG9" |
| 1653 | en la columna 16b, insértese "SGG6" y "SGG7" |
| 1669 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1674 | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 1679 | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1680 | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1683 | en la columna 16b, insértese "SGG7" |

| | |
|------------------|---|
| 1684 | en la columna 16b, insértese "SGG6" y "SGG7" |
| 1687 | en la columna 16b, insértese "SGG17" |
| 1689 | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1694 | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1701 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1702 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1710 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1712 | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 1713 | en la columna 16b, insértese "SGG6" y "SGG7" |
| 1714 | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 1715 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1716 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1717 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1718 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1719 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1719 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1722 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1723 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG10", "SG36" y "SG49" |
| 1724 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1725 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1726 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1727 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG2", "SG36" y "SG49" |
| 1728 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1729 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1730 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1731 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1731 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1732 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1733 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1736 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1737 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG10", "SG36" y "SG49" |
| 1738 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG10", "SG36" y "SG49" |
| 1739 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1740 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1740 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1742 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1743 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1744 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1745 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1746 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1747 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1748 | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 1750 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1751 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1752 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1753 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |

| | |
|------------------|---|
| 1754 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1755 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1755 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1756 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1757 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1757 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1758 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1761 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1761 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1762 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1763 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1764 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1765 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1766 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1767 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1768 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1769 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1770 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1771 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1773 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1775 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1776 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1777 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1778 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1779 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1780 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1781 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1782 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1783 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1783 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 1784 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1786 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1787 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1787 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1788 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1788 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1789 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1789 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1790 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |

| | |
|------------------|---|
| 1790 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1791 Ge/e II | en la columna 6, insértese "274" y "900"; en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 1791 Ge/e III | en la columna 6, insértese "274" y "900"; en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 1792 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1793 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1794 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG7", "SGG9", "SG36" y "SG49" |
| 1796 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1796 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1798 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1799 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1800 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1801 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1802 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1803 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1804 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1805 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1806 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1807 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1808 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1809 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1810 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1811 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1813 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1814 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1814 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1815 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1816 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1817 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1818 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1819 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1819 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1823 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1824 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1824 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1825 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1826 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1826 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1827 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1828 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |

| | |
|------------------|---|
| 1829 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1830 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1831 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1832 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1833 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1834 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1835 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG2" y "SGG18" |
| 1835 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG2" y "SGG18" |
| 1836 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1837 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1838 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG7", "SG36" y "SG49" |
| 1839 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1840 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG7", "SG36" y "SG49" |
| 1843 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 1846 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1847 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1848 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1849 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1854 | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 1856 | en la columna 6, insértese "973" |
| 1872 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG9" |
| 1873 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1887 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1888 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1889 | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1891 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1894 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1895 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 1897 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 1898 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1902 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1905 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1906 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 1907 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1908 Ge/e II | en la columna 6, insértese "274" y "352"; en la columna 16b, insértese "SGG5" |
| 1908 Ge/e III | en la columna 6, insértese "274" y "352"; en la columna 16b, insértese "SGG5" |
| 1922 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 1931 | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 1935 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1935 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1935 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 1938 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1938 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1939 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |

| | |
|--|---|
| 1940 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 1942 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 1945 | en la columna 6, añádase "293" |
| 1954 | en la columna 6, insértese "392" |
| 1965 | en la columna 6, insértese "392" |
| 1969 | en la columna 6, insértese "392" |
| 1971 | en la columna 6, insértese "392" y "974" |
| 1978 | en la columna 6, insértese "392" |
| 1991 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2008 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 2008 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 2008 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 2009 | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 2014 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 2015 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 2024 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2024 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2024 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2025 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2025 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2025 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2026 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2026 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2026 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2029 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2030 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2030 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2030 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2031 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 2031 Ge/e II (ambas entradas) | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 2032 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 2033 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2051 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2067 | en la columna 6, suprimase "186"; en la columna 16b, insértese "SGG2" |

| | |
|-----------------------------|---|
| 2071 | en la columna 6, suprimase "186"; en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 2073 | en la columna 16b, insértese "SGG2" y "SGG18" |
| 2079 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2205 | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 2208 | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 2214 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2215 (ambas entradas) | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2216 | en la columna 6, insértese "973" |
| 2217 | en la columna 6, suprimase "117" e insértese "973" |
| 2218 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2225 | en la columna 16b, insértese "SGG1" |
| 2226 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2234 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2238 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2240 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 2248 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2258 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2259 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2260 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2262 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2264 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2266 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2267 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2269 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2270 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2276 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2279 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2280 (ambas entradas) | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2289 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2291 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG9" |
| 2305 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2308 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 2316 | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 2317 | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 2318 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2320 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2321 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2322 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2326 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2327 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2331 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG7", "SG36" y "SG49" |
| 2334 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2339 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2341 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2342 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2343 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2344 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG10" |

| | |
|------------------|---|
| 2344 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2353 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2356 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2357 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2359 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2361 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2362 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2379 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2382 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2383 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2386 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2387 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2388 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2390 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2391 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2392 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2395 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2399 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2401 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2407 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2426 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 2427 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 2427 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 2428 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 2428 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 2429 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 2429 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 2434 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2435 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2437 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2438 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2439 | en la columna 2, la enmienda no afecta al texto español; en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2440 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2441 | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 2442 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2443 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2444 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2456 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2466 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 2469 | en la columna 16b, insértese "SGG3" y "SGG7" |
| 2475 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2491 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2495 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2496 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |

| | |
|------------------|--|
| 2502 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2503 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2504 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2505 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 2506 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG2", "SG36" y "SG49" |
| 2507 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2508 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2509 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2511 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2513 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG49" |
| 2515 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2526 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2531 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2545 | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 2546 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 2546 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 2546 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 2547 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 2554 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2556 | en la columna 16a, añádase "SW1" y "H2" |
| 2564 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2564 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2565 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2571 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2573 | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 2576 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2577 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2578 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2579 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2580 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2581 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2582 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2583 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2584 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2585 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2586 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2604 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2610 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2619 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2626 | en la columna 16b, insértese "SGG1" y "SG36" |
| 2627 | en la columna 16b, insértese "SGG12" |
| 2642 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2644 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2646 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2664 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2670 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2671 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2672 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |

| | |
|------------------|--|
| 2677 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2677 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2678 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2679 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2679 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2680 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2681 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2681 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2682 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2683 | en la columna 16b, insértese "SGG2" y "SGG18" |
| 2684 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2685 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2686 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2687 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 2688 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2691 | en la columna 16b, insértese "SGG1" y "SG49" |
| 2692 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2698 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49"; en la columna 6, insértese "973" |
| 2699 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2714 | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 2719 | en la columna 16b, insértese "SGG3" |
| 2721 | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 2723 | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 2726 | en la columna 16b, insértese "SGG12" |
| 2733 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2733 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2733 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2734 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2734 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2735 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2735 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2735 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2739 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2740 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2741 | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 2742 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2743 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |

| | |
|------------------|---|
| 2744 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2745 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2746 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2748 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2751 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2777 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2777 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2777 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2778 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2778 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2789 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2790 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2790 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2794 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2795 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2796 | en la columna 16b, insértese "SGG1a", "SG36" y "SG49" |
| 2797 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2798 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2799 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2800 | en la columna 6, suprimase "29" |
| 2802 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2809 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 2815 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2817 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG2", "SG36" y "SG49" |
| 2817 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG2", "SG36" y "SG49" |
| 2818 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG2" y "SGG18" |
| 2818 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG2" y "SGG18" |
| 2819 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2820 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2823 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2826 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2829 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2831 | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2834 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2841 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2850 | en la columna 17, al final, añádase "El 1-dodeceno no es contaminante del mar". |
| 2851 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2854 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 2855 | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 2859 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 2861 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |

| | |
|------------------|--|
| 2863 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 2865 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG35", "SG36" y "SG49" |
| 2869 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG7", "SG36" y "SG49" |
| 2869 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SGG7", "SG36" y "SG49" |
| 2872 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2872 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG10" |
| 2878 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 2879 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2880 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 2880 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 2881 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 2881 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 2881 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 2945 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 2949 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 2950 | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 2967 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2977 | en la columna 16b, insértese "SG17", "SG76" y "SG78" |
| 2978 | en la columna 16b, insértese "SG17", "SG76" y "SG78" |
| 2985 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2986 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2987 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2988 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 2989 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG9" |
| 2989 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG9" |
| 3011 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 3011 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 3011 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 3012 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 3012 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 3012 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 3028 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3055 | en la columna 16b, insértese "SG35" |
| 3073 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3078 | en la columna 16b, insértese "SGG15" |

| | |
|------------------|--|
| 3089 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 3089 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 3090 | en la columna 6, insértese "387"; en la columna 8, insértese "P911", "LP905" y "LP906" |
| 3091 | en la columna 6, insértese "387"; en la columna 8, insértese "P911", "LP905" y "LP906" |
| 3101 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3102 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3103 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3104 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3106 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3108 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3110 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3111 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3112 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3113 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3114 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3115 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3116 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3117 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3118 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3119 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3120 | en la columna 16b, insértese "SG72" |
| 3149 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 3166 | en la columna 6, suprimase "312", suprimase "380", suprimase "385" e insértese "388" |
| 3170 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 3170 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG15" |
| 3171 | en la columna 6, suprimase "240" e insértese "388" |
| 3174 | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 3181 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 3181 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" |
| 3189 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 3189 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG15" |
| 3211 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG13" |
| 3211 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG13" |
| 3212 | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 3213 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG3" |
| 3213 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG3" |
| 3214 | en la columna 16b, insértese "SGG14" |
| 3219 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG12" |

| | |
|------------------|--|
| 3219 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG12" |
| 3223 | en la columna 9, añádase "PP94 PP95" |
| 3224 | en la columna 9, añádase "PP94 PP95" |
| 3246 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3250 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3253 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3255 | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 3259 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3259 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3259 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3260 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3260 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3260 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3261 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3261 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3261 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3262 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3262 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3262 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3263 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3263 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3263 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3264 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3264 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3264 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3265 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3265 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3265 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3266 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG18" |

| | |
|------------------|---|
| 3266 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3266 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3267 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3267 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3267 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3277 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3293 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3302 | en la columna 2, al final de la designación, añádase ", ESTABILIZADO"; en la columna 6, añádase "386" |
| 3316 Ge/e II | en la columna 5, suprimase "II" |
| 3316 Ge/e III | suprimase toda esta entrada |
| 3318 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3320 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3320 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3332 | en la columna 15, sustitúyase "S-S" por " <u>S-S</u> " |
| 3333 | en la columna 15, sustitúyase "S-S" por " <u>S-S</u> " |
| 3360 | en la columna 6, insértese "973" |
| 3361 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3362 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3375 | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 3377 | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 3378 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 3378 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG16" |
| 3401 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 3402 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG11" |
| 3405 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 3405 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 3406 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG13" |
| 3406 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG13" |
| 3407 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 3407 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG4" |
| 3408 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG7", "SGG9" y "SGG13" |
| 3408 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG7", "SGG9" y "SGG13" |
| 3412 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |

| | |
|------------------|---|
| 3412 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3413 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 3413 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 3413 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 3414 Ge/e I | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 3414 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 3414 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 3419 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3420 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3421 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3421 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3423 | en la columna 16b, insértese "SGG2" y "SGG18" |
| 3424 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 3424 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG2" |
| 3425 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3449 | en la columna 16b, insértese "SGG6" |
| 3453 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3456 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3463 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3472 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3480 | en la columna 6, insértese "387"; en la columna 8, insértese "P911", "LP905" y "LP906" |
| 3481 | en la columna 6, insértese "387"; en la columna 8, insértese "P911", "LP905" y "LP906" |
| 3483 | en la columna 16b, insértese "SGG7" y "SGG9" |
| 3484 | en la columna 16b, insértese "SGG18" |
| 3485 | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 3486 | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 3487 Ge/e II | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 3487 Ge/e III | en la columna 16b, insértese "SGG8" |
| 3496 | en la columna 17, sustitúyase la frase por "Las pilas o baterías de níquel-hidruro metálico embaladas o contenidas en un equipo y las pilas botón de níquel-hidruro metálico no están sujetas a las disposiciones del presente código". |
| 3498 | en la columna 16b, insértese "SGG1", "SG36" y "SG49" |
| 3507 | en la columna 16b, insértese "SG77" |

Añádanse las nuevas entradas siguientes a la Lista de mercancías peligrosas:

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16a) | (16b) | (17) |
|------|--|-----|---------------|-----|------------|-------|------|--------------|-----|-------|-----------|------|------|------|-----------------|--------------------|-------|---|
| 3535 | SÓLIDO TÓXICO, INFLAMABLE, INORGÁNICO, N.E.P. | 6.1 | 4.1 | I | 274 | 0 | E5 | P002 | - | IBC99 | - | - | T6 | TP33 | F-A, S-G | Categoría B | - | Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación del polvo. |
| 3535 | SÓLIDO TÓXICO, INFLAMABLE, INORGÁNICO, N.E.P. | 6.1 | 4.1 | II | 274 | 500 g | E4 | P002 | - | IBC08 | B4 B21 | - | T3 | TP33 | F-A, S-G | Categoría B | - | Véase la entrada anterior. |
| 3536 | BATERÍAS DE LITIO INSTALADAS EN UNA UNIDAD DE TRANSPORTE baterías de ión litio o baterías de metal litio | 9 | | - | 389 | 0 | E0 | - | - | - | - | - | - | - | F-A, S-I | Categoría A | - | Unidad de transporte que contiene baterías de metal litio o de ión litio proyectada para servir de unidades de alimentación móvil de energía. |
| 3537 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN GASES INFLAMABLES, N.E.P. | 2.1 | Véase 2.0.6.6 | - | 274 391 | 0 | E0 | P006 LP03 | - | - | - | - | - | - | F-D, <u>S-U</u> | Categoría D SW2 | - | - |
| 3538 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN GASES NO INFLAMABLES, NO TÓXICOS N.E.P. | 2.2 | Véase 2.0.6.6 | - | 274 391 | 0 | E0 | P006 LP03 | - | - | - | - | - | - | F-C, <u>S-V</u> | Categoría A | - | - |
| 3539 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN GASES TÓXICOS N.E.P. | 2.3 | Véase 2.0.6.6 | - | 274 391 | 0 | E0 | - | - | - | - | - | - | - | F-C, <u>S-U</u> | - | - | - |
| 3540 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN GASES INFLAMABLES N.E.P. | 3 | Véase 2.0.6.6 | - | 274 391 | 0 | E0 | P006 LP03 | - | - | - | - | - | - | F-E, <u>S-D</u> | Categoría B | - | - |
| 3541 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SÓLIDOS INFLAMABLES, N.E.P. | 4.1 | Véase 2.0.6.6 | - | 274 391 | 0 | E0 | P006 LP03 | - | - | - | - | - | - | F-A, <u>S-G</u> | Categoría B | - | - |
| 3542 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS QUE PRESENTAN RIESGO DE COMBUSTIÓN ESPONTÁNEA, N.E.P. | 4.2 | Véase 2.0.6.6 | - | 274 391 | 0 | E0 | - | - | - | - | - | - | - | * | - | - | * F-G, <u>S-M</u> para las sustancias pirofóricas, F-A, <u>S-J</u> para las sustancias que experimentan calentamiento espontáneo. |
| 3543 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS QUE DESPRENDEN GASES INFLAMABLES EN CONTACTO CON EL AGUA, N.E.P. | 4.3 | Véase 2.0.6.6 | - | 274 391 | 0 | E0 | - | - | - | - | - | - | - | F-G, <u>S-N</u> | - | - | - |
| 3544 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS COMBURENTES, N.E.P. | 5.1 | Véase 2.0.6.6 | - | 274 391 | 0 | E0 | - | - | - | - | - | - | - | F-A, <u>S-Q</u> | - | - | - |

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16a) | (16b) | (17) |
|------|--|-----|---------------|-----|------------|------|------|--------------|-----|------|------|------|------|------|-----------------|-------------------------|-------|--|
| 3545 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN PERÓXIDOS ORGÁNICOS, N.E.P. | 5.2 | Véase 2.0.6.6 | - | 274 391 | 0 | E0 | - | - | - | - | - | - | - | F-J, <u>S-R</u> | - | - | - |
| 3546 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS TÓXICAS, N.E.P. | 6.1 | Véase 2.0.6.6 | - | 274 391 | 0 | E0 | P006 LP03 | - | - | - | - | - | - | F-A, <u>S-A</u> | Categoría B SW2 * | - | Tóxico, en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación del polvo. * Cuando se requiera la aprobación de la autoridad competente en virtud de la disposición especial 391, la autoridad competente deberá especificar la estiba y manipulación. |
| 3547 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS CORROSIVAS, N.E.P. | 8 | Véase 2.0.6.6 | - | 274 391 | 0 | E0 | P006 LP03 | - | - | - | - | - | - | F-A, <u>S-B</u> | Categoría B SW2 | - | Causa quemaduras en la piel, los ojos y las mucosas. |
| 3548 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN MERCANCÍAS PELIGROSAS DIVERSAS, N.E.P. | 9 | Véase 2.0.6.6 | - | 274 391 | 0 | E0 | P006 LP03 | - | - | - | - | - | - | F-A, <u>S-P</u> | Categoría A | - | - |

Capítulo 3.3

Disposiciones especiales relativas a sustancias, materias u objetos determinados

3.3.1 En la tercera frase, sustitúyase "como por ejemplo "baterías de litio dañadas"" por "como, por ejemplo, BATERÍAS DE LITIO DESTINADAS A LA ELIMINACIÓN".

Disposición especial 29 Enmiéndese, de modo que diga:

"29 Los bultos, incluidas las balas, están exentos de los requisitos de etiquetado, a condición de que lleven una marca de la clase apropiada (por ejemplo, "clase 4.2")."

Disposición especial 63 En el texto introductorio, sustitúyase "riesgos" por "peligros". En el apartado .5, sustitúyase "riesgo" por "peligro". En el apartado .7, sustitúyase "riesgo" por "peligro" y "riesgo(s)" por "peligro(s)".

Disposición especial 122 Sustitúyase "riesgos" por "peligros".

Disposición especial 133 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Disposición especial 172 Sustitúyase "riesgo" por "peligro". En los apartados .1, .2 y .3, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Disposición especial 181 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Disposición especial 186 Suprímase.

Disposición especial 188 En el apartado .3, sustitúyase "2.9.4.1 y 2.9.4.5" por "2.9.4.1, 2.9.4.5, 2.9.4.6 y 2.9.4.7".

En el apartado .4, sustitúyase "materiales conductores" por "materiales conductores de la electricidad". Al final del apartado .4, sustitúyase "." por ";".

En el apartado .5, al final, añádanse las dos nuevas frases siguientes:

"Cuando las bultos se coloquen en un sobreembalaje, la marca para las baterías de litio deberá ser claramente visible o reproducirse claramente en el exterior del sobreembalaje, que deberá estar marcado con la palabra "SOBREEMBALAJE". Las letras de la marca "SOBREEMBALAJE" habrán de tener por lo menos 12 mm de altura."

En el apartado .6, la actual nota se convierte en nota 1 y añádase la nueva nota 2 siguiente:

"Nota 2: Se considerará que los bultos que contengan baterías de litio embalados de conformidad con las disposiciones de la parte 4, capítulo 11, instrucciones de embalaje/envasado 965 o 968, sección IB de las Instrucciones Técnicas para el Transporte sin Riesgos de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea de la Organización de Aviación Civil Internacional que lleven la marca que se muestra en 5.2.1.9 (marca para las baterías de litio) y la etiqueta que se indica en 5.2.2.2.2, modelo N° 9A, satisfacen los requisitos de la presente disposición especial."

En el primer párrafo después del párrafo .8, al final, añádase la frase siguiente:

"Según se utiliza en esta disposición especial, por "equipo" se entienden los aparatos cuya energía eléctrica de funcionamiento es suministrada por las pilas o baterías de litio."

Disposición especial 193 Enmiéndese, de modo que diga:

"193 Esta entrada solamente se aplicará a los abonos compuestos a base de nitrato amónico. Dichos abonos se clasificarán de conformidad con el procedimiento establecido en el Manual de Pruebas y Criterios, parte III, sección 39."

Disposición especial 204 Sustitúyase "riesgo" por "peligro" dos veces.

Disposición especial 240 Suprímase.

Disposición especial 251 En el primer párrafo, sustitúyase la última frase por:

"Esos equipos solo podrán contener mercancías peligrosas que estén permitidas como:

- "1 Cantidades exceptuadas que no superen la indicada por el código de la columna (7b) de la Lista de mercancías peligrosas del capítulo 3.2, siempre que la cantidad neta por embalaje/envase interior y la cantidad neta por bulto se ajusten a lo previsto en 3.5.1.2 y 3.5.1.3; o
- .2 Cantidades limitadas conforme a lo dispuesto en la columna (7a) de la Lista de mercancías peligrosas del capítulo 3.2, siempre que la cantidad neta por embalaje/envase interior no sea superior a 250 ml o 250 g."

En el segundo párrafo, suprímase la última frase.

En el tercer párrafo, insértese la siguiente nueva primera frase:

"A los efectos de la ultimación del documento de transporte de mercancías peligrosas según se establece en 5.4.1.4.1, el grupo de embalaje/envase que figure en el documento será el más estricto asignado a una de las sustancias contenidas en el equipo."

Disposición especial 271 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Disposición especial 290 En el apartado .2, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Disposición especial 293 En el apartado .2, después de "las cerillas de seguridad", insértese "son cerillas que".

Disposición especial 296 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Disposición especial 301 Al principio, sustitúyase "sustancias" por "mercancías". Modifíquense las frases quinta y sexta, de modo que digan:

"Si la maquinaria o el aparato contiene más de un elemento de mercancías peligrosas, se aislará cada una de las mercancías de las que se trate para evitar que puedan reaccionar entre sí de forma peligrosa durante el transporte (véase 4.1.1.6). Cuando sea necesario garantizar que las mercancías peligrosas líquidas permanezcan según la orientación deseada, se colocarán flechas de orientación al menos en dos lados

verticales opuestos, con las flechas apuntando en la dirección correcta, de conformidad con lo dispuesto en 5.2.1.7.1."

Suprímase la última frase.

Disposición especial 307 Enmiéndese, de modo que diga:

"307 Esta entrada podrá utilizarse solamente para los abonos a base de nitrato amónico. Dichos abonos se clasificarán de conformidad con el procedimiento establecido en el Manual de Pruebas y Criterios, parte III, sección 39. "

Disposición especial 308 Enmiéndese, de modo que diga:

"308* Se deberá conseguir la estabilización de la harina de pescado, para evitar la combustión espontánea, mediante la aplicación efectiva de etoxiquinina, HTB (hidroxitolueno butilado) o tocoferoles (utilizados también en combinación con extracto de romero) en el momento de la producción. Dicha aplicación habrá de realizarse en el plazo de los 12 meses previos al embarque. Los desechos de pescado o la harina de pescado habrán de contener un mínimo de 50 ppm (mg/kg) de etoxiquina, 100 ppm (mg/kg) de HTB o 250 ppm (mg/kg) de antioxidante a base de tocoferol en el momento de la expedición.",

y añádase la correspondiente nota a pie de página * siguiente:

"* Por lo que respecta al transporte de la harina de pescado a granel, véase el Código IMSBC."

Disposición especial 310 En el primer párrafo, sustitúyase "pilas y baterías" por "pilas o baterías", dos veces, y añádase al final "o LP905 de 4.1.4.3, según proceda".

Disposición especial 312 Suprímase.

Disposición especial 362 En los apartados .2 y .3, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Disposición especial 363 Añádase la nueva frase introductoria siguiente:

"Esta entrada solo podrá utilizarse cuando se satisfagan las condiciones de la presente disposición especial. No se aplicará ninguna otra disposición del presente Código, salvo la disposición especial 972, el artículo 5.4, la parte 7 y las columnas 16a y 16b de la Lista de mercancías peligrosas."

Sustitúyase el actual apartado .7 por el siguiente texto:

- .7 El motor o la maquinaria, incluido el medio de contención que contenga las mercancías peligrosas, deberá ajustarse a los requisitos de construcción establecidos por la autoridad competente;
- .8 Toda válvula o abertura (por ejemplo, los dispositivos de ventilación) deberá estar cerrada durante el transporte;
- .9 Los motores o la maquinaria estarán orientados de modo que se prevenga la fuga accidental de mercancías peligrosas y asegurados por medios que sujeten el motor o la maquinaria e impidan todo movimiento durante el transporte que pueda modificar su orientación o causarles daños;

- .10 Para el N° ONU 3528 y el N° ONU 3530:
- Cuando el motor o la maquinaria contenga más de 60 l de combustible líquido y tenga una capacidad no superior a 450 l, se aplicarán las prescripciones de etiquetado establecidas en 5.2.2.
 - Cuando el motor o la maquinaria contenga más de 60 l de combustible líquido y tenga una capacidad superior a 450 l, pero que no exceda de 3 000 l, llevará etiquetas en dos lados opuestos, de conformidad con lo dispuesto en 5.2.2.
 - Cuando el motor o la maquinaria contenga más de 60 l de combustible líquido y tenga una capacidad superior a 3 000 l, llevará rótulos en dos lados opuestos, de conformidad con lo dispuesto en 5.3.1.1.2; y
 - Además de lo prescrito anteriormente, en el caso del N° ONU 3530, cuando el motor o la maquinaria contenga más de 60 l de combustible líquido y tenga una capacidad no superior a 3 000 l, se aplicarán las prescripciones de marcado establecidas en 5.2.1.6; y cuando el motor o la maquinaria contenga más de 60 l de combustible líquido y tenga una capacidad superior a 3 000 l, se aplicarán las prescripciones de marcado establecidas en 5.3.2.3.2.
- .11 Para el N° ONU 3529:
- Cuando el depósito de combustible del motor o la maquinaria tenga una capacidad en agua no superior a 450 l, se aplicarán las prescripciones de etiquetado establecidas en 5.2.2.
 - Cuando el depósito de combustible del motor o la maquinaria tenga una capacidad en agua superior a 450 l, pero que no exceda de 1 000 l, llevará etiquetas en dos lados opuestos, de conformidad con lo establecido en 5.2.2.
 - Cuando el depósito de combustible del motor o la maquinaria tenga una capacidad en agua superior a 1 000 l, llevará rótulos en dos lados opuestos, de conformidad con lo establecido en 5.3.1.1.2;
- .12 El documento de transporte llevará la siguiente declaración adicional: "Transporte de conformidad con la disposición especial 363".
- .13 Se satisfarán las prescripciones establecidas en la instrucción de embalaje/envasado P005 de 4.1.4.1."

Disposición especial 369 En el primer párrafo, sustitúyase "riesgos" por "peligros". En el tercer párrafo, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Disposición especial 376 Enmiéndese el texto que figura después del tercer párrafo, de modo que diga:

"Las pilas y baterías se embalarán/envasarán de conformidad con lo dispuesto en las instrucciones de embalaje/envasado P908 de 4.1.4.1 o LP904 de 4.1.4.3, según proceda.

Las pilas y baterías dañadas o defectuosas que puedan desarmarse rápidamente, reaccionar de forma peligrosa, o producir una llama o un desprendimiento peligroso de calor o una emisión peligrosa de gases o vapores tóxicos, corrosivos o inflamables en las condiciones normales de transporte, se embalarán/envasarán de conformidad con lo dispuesto en las instrucciones de embalaje/envasado P911 de 4.1.4.1 o LP906 de 4.1.4.3, según proceda. La autoridad competente podrá autorizar unas condiciones alternativas de embalaje/envasado o de transporte.

Los bultos deberán llevar la marca 'DAÑADAS/DEFECTUOSAS' además del nombre de expedición, como se indica en 5.2.1.

El documento de transporte incluirá la siguiente declaración: 'Transporte en conformidad con la disposición especial 376'.

Si procede, una copia de la aprobación de la autoridad competente acompañará al transporte."

Disposición especial 377 Al final, añádase el nuevo párrafo siguiente:

"El documento de transporte incluirá la siguiente declaración: "Transporte de conformidad con la disposición especial 377"."

Disposición especial 380 Suprímase.

Disposición especial 384 Suprímase la nota.

Disposición especial 385 Suprímase.

Disposición especial 907 Sustitúyase "que debe exceder de 100 mg/kg" por "véase la disposición especial 308".

Disposición especial 943 Sustitúyase "riesgo secundario" por "peligro secundario".

Disposición especial 945 Suprímase.

Disposición especial 959 Sustitúyase "riesgos secundarios" por "peligros secundarios".

Disposición especial 961 En el apartado .1, sustitúyase "2.9.4.1" por "2.9.4.1 y 2.9.4.7".

Disposición especial 962 En el apartado .4, sustitúyase "2.9.4.1" por "2.9.4.1 y 2.9.4.7".

Disposición especial 963 Sustitúyase la primera frase por el texto siguiente:

"Las pilas o baterías de níquel-hidruro metálico embaladas o contenidas en un equipo y las pilas botón de níquel-hidruro metálico no están sujetas a las disposiciones del presente Código."

Disposición especial 972 Sustitúyase "2.9.4.1" por "2.9.4.1 y 2.9.4.7".

Añádanse las siguientes nuevas disposiciones especiales:

"387 Las baterías de litio que se ajusten a lo dispuesto en 2.9.4.6 que contengan tanto pilas primarias de metal litio como pilas de ión litio recargables se asignarán a los N^{os} ONU 3090 o 3091, según proceda. Cuando esas baterías se transporten en conformidad con la disposición especial 188, el contenido total de litio de todas las pilas de litio metálico contenidas en la batería no excederá de 1,5 g, y la capacidad total de todas las pilas de ión litio contenidas en la batería no será superior a 10 Wh."

"388 Las entradas correspondientes al N^o ONU 3166 se aplican a los vehículos con motores de combustión interna o pilas de combustible propulsados por líquido o gas inflamable.

Los vehículos propulsados por un motor de pila de combustible se asignarán a los N^{os} ONU 3166, VEHÍCULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE, u ONU 3166, VEHÍCULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE, según corresponda. En esas entradas 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 deberán asignarse a los N^{os} ONU 3166, VEHÍCULO PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE u ONU 3166, VEHÍCULO PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE, según corresponda. Estas entradas 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.

Los vehículos con un motor de combustión interna propulsado por un líquido inflamable y un gas inflamable se asignarán al N^o ONU 3166, VEHÍCULO PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE.

La entrada correspondiente al N^o ONU 3171 solo 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, las motocicletas, las motonetas, los vehículos y motocicletas de tres o cuatro ruedas, los camiones, las locomotoras, las bicicletas (a pedal con motor eléctrico) y otros vehículos de este tipo (por ejemplo, los vehículos autoequilibrados o los vehículos no equipados con por lo menos un puesto para sentarse), las sillas de ruedas, los tractores cortacésped, el equipo agrícola y de construcción autopropulsado, las embarcaciones y las aeronaves. Esto incluye los vehículos que se transporten en un embalaje. En este caso, algunas partes del vehículo podrán separarse de la estructura para que quepan en el embalaje.

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 consignarán en las entradas correspondientes a los N^{os} ONU 3091, BATERÍAS DE METAL LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO, ONU 3091, BATERÍAS DE METAL LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO, ONU 3481, BATERÍAS DE IÓN LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO u ONU 3481, BATERÍAS DE IÓN LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO, según corresponda.

Las mercancías peligrosas tales como las baterías, airbags, extintores, acumuladores de gas comprimido, dispositivos de seguridad y otros componentes esenciales del vehículo que sean necesarios para el funcionamiento de este o para la seguridad de su conductor o de los pasajeros deberán estar instalados en el vehículo de forma segura y no estarán sujetos a otras prescripciones del presente Código."

- "389 Esta entrada solo se aplica a las baterías de ión litio o de metal litio instaladas en una unidad de transporte y destinadas únicamente a suministrar energía externa a dicha unidad. Las baterías de litio deberán cumplir los requisitos establecidos en 2.9.4.1 a .7 y contener los sistemas necesarios para evitar la sobrecarga y la descarga excesiva entre las baterías.

Las baterías deberán estar firmemente sujetas a la estructura interior de la unidad de transporte (por ejemplo, colocadas en estantes, armarios, etc.) a fin de evitar los cortocircuitos, el funcionamiento accidental y cualquier movimiento significativo, provocados por sacudidas, cargas o vibraciones que puedan producirse normalmente durante el transporte de la unidad de transporte. Las mercancías peligrosas necesarias para la seguridad y buen funcionamiento de la unidad de transporte (por ejemplo, los sistemas de extinción de incendios y de aire acondicionado), deberán estar debidamente sujetas o instaladas en la unidad de transporte y no estarán sujetos a otras disposiciones del presente Código. No deberán transportarse dentro de la unidad de transporte mercancías peligrosas que no sean necesarias para el funcionamiento adecuado y seguro de dicha unidad.

Las baterías que se encuentren dentro de la unidad de transporte no estarán sujetas a las prescripciones de etiquetado o marcado. La unidad de transporte deberá llevar el N^o ONU que corresponda según 5.3.2.1.2, que se colocará en dos lados opuestos de conformidad con 5.3.1.1.2."

- "391 Los artículos que contengan mercancías peligrosas de la clase 2.3, la clase 4.2, la clase 4.3, la clase 5.1, la clase 5.2 o la clase 6.1 para las sustancias de toxicidad por inhalación que requieran el grupo de embalaje/envase I y los artículos que presenten más de uno de los peligros enumerados en 2.0.3.4.2 a 2.0.3.4.4 se transportarán en las condiciones aprobadas por la autoridad competente."

"392 No se aplicarán las disposiciones de 4.1.4.1 ni el capítulo 6.2 del presente Código al transporte de sistemas de contención de gas combustible proyectados y aprobados para su instalación en vehículos automotores que contengan ese gas cuando se transporten para su eliminación, reciclaje, reparación, inspección o mantenimiento o cuando se transporten desde el lugar de fabricación a una planta de ensamblaje de vehículos, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- .1 Los sistemas de contención de gas combustible deberán cumplir las prescripciones establecidas en las normas o reglamentos relativos a los depósitos de combustible para vehículos, según proceda. Pueden citarse como ejemplos de normas y reglamentos aplicables los siguientes:

| Depósitos de GLP | |
|---------------------------------------|---|
| Reglamento CEPE núm. 67 Revisión 2 | Disposiciones uniformes relativas a: I. La aprobación de equipo específico para vehículos de las categorías M y N que utilicen gases licuados de petróleo en su sistema de propulsión; II. La aprobación de los vehículos de las categorías M y N dotados de equipo específico para el uso de gases licuados de petróleo en su sistema de propulsión con respecto a la instalación de dicho equipo |
| Reglamento CEPE núm. 115 | Disposiciones uniformes relativas a la homologación de: I. Sistemas de adaptación específicos para GLP (gases licuados de petróleo) destinados a su instalación en vehículos a motor para que puedan utilizar GLP en su sistema de propulsión; II. Sistemas de adaptación específicos para GNC (gas natural comprimido) destinados a su instalación en vehículos a motor para que puedan utilizar GNC en su sistema de propulsión |
| Reglamento CEPE núm. 110 | Disposiciones uniformes relativas a: I. Componentes específicos de vehículos a motor que utilizan GNC en su sistema de propulsión; II. Vehículos con respecto a la instalación de componentes específicos de un tipo aprobado para el uso de GNC en su sistema de propulsión |
| Reglamento CEPE núm. 115 | Disposiciones uniformes relativas a la homologación de: I. Sistemas de adaptación específicos para GLP (gases licuados de petróleo) destinados a su instalación en vehículos a motor para que puedan utilizar GLP en su sistema de propulsión; II. Sistemas de adaptación específicos para GNC (gas natural comprimido) destinados a su instalación en vehículos a motor para que puedan utilizar GNC en su sistema de propulsión |
| ISO 11439:2013 | Botellas de gas – Botellas de alta presión para el almacenamiento a bordo de gas natural como combustible de vehículos automotores |
| ISO 15500-Series | ISO 15500: Vehículos de carretera – componentes del sistema de combustible de GNC – varias partes según proceda |
| ANSI NGV 2 | Contenedores de GNC como combustible de vehículos |

| Depósitos de GLP | |
|--|--|
| CSA B51 Parte 2: 2014 | Código para calderas, recipientes de presión y tuberías de presión, parte 2: Prescripciones para las botellas de alta presión para el almacenamiento a bordo de gas natural como combustible de vehículos automotores |
| Depósitos de hidrógeno presurizados | |
| Reglamento Técnico Mundial (RTM) núm. 13 | Reglamento técnico mundial sobre vehículos propulsados por hidrógeno y pilas de combustible de hidrógeno (ECE/TRANS/180/Add.13) |
| ISO/TS 15869:2009 | Hidrógeno gaseoso y mezclas de hidrógeno – depósitos de combustible de vehículos terrestres |
| Reglamento (UE) núm. 79/2009 | Reglamento (CE) núm. 79/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de enero de 2009, relativo a la homologación de los vehículos de motor impulsados por hidrógeno y la modificación de la Directiva 2007/46/CE |
| Reglamento (UE) núm. 406/2010 | Reglamento (UE) núm. 406/2010 de la Comisión, de 26 de abril de 2010, por el que se aplica el Reglamento (CE) núm. 79/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la homologación de los vehículos de motor impulsados por hidrógeno |
| Reglamento CEPE núm. 134 | Vehículos propulsados por hidrógeno y pilas de combustible (HFCV) |
| CSA B51 Parte 2: 2014 | Código para calderas, recipientes de presión y tuberías de presión, parte 2: Prescripciones para las botellas de alta presión para el almacenamiento a bordo de gas natural como combustible de vehículos automotores |

Podrán seguir siendo transportados los depósitos de gas proyectados y construidos de conformidad con versiones anteriores de las normas o reglamentos relativos a los depósitos de gas para vehículos de motor aplicables en el momento de la certificación de los vehículos para los que dichos depósitos de gas fueron proyectados y construidos;

- .2 Los sistemas de contención de gas combustible deberán ser estancos y no presentar indicios de daños externos que puedan afectar a su seguridad;

Nota 1: Pueden encontrarse los criterios en la norma ISO 11623:2015 *Botellas de gas transportables – Inspección y ensayos periódicos de botellas de gas de materiales compuestos (o en la norma ISO 19078:2013 Botellas de gas – Inspección de la instalación y verificación de las botellas a alta presión para el almacenamiento de gas natural utilizado como combustible en los vehículos de carretera).*

Nota 2: Si los sistemas de contención de gas combustible no son estancos, se han llenado en exceso o presentan daños que puedan afectar a su seguridad (por ejemplo, en caso de que se haya realizado una campaña de verificación relacionada con la seguridad), solo podrán transportarse en recipientes a presión para fines de salvamento de conformidad con el presente Código.

- .3 Si un sistema de contención de gas combustible está equipado con dos o más válvulas integradas en línea, las dos válvulas se cerrarán de manera que no se produzcan fugas de gas en las condiciones normales de transporte. Si solo existe una válvula o si una única válvula acciona todas las aperturas, a excepción de la apertura del dispositivo reductor de presión, esa válvula se cerrará de manera que no se produzcan fugas de gas en las condiciones normales de transporte.
- .4 Los sistemas de contención de gas combustible se transportarán de manera que se evite la obstrucción del dispositivo reductor de presión o cualquier daño a las válvulas o a cualquier otra parte del sistema que se encuentre bajo presión y se prevenga la liberación no intencional del gas en las condiciones normales de transporte. El sistema de contención de gas combustible irá sujeto para evitar que se deslice, ruede o se mueva verticalmente.
- .5 Las válvulas deberán estar protegidas mediante uno de los métodos descritos en 4.1.6.1.8.1 a .5;
- .6 Excepto en el caso de los sistemas de contención de gas combustible retirados para su eliminación, reciclado, reparación, inspección o mantenimiento, dichos sistemas se llenarán con no más del 20 % de volumen nominal de llenado o presión nominal de servicio, según proceda;
- .7 No obstante lo dispuesto en el capítulo 5.2, cuando los sistemas de contención de gas combustible estén incluidos en un dispositivo de manipulación, las marcas y etiquetas se podrán fijar en dicho dispositivo; y
- .8 No obstante lo dispuesto en 5.4.1.5, la información sobre la cantidad total de mercancías peligrosas podrá sustituirse por la siguiente información:
 - .1 El número de sistemas de contención de gas combustible; y
 - .2 En el caso de los gases licuados, la masa neta total (kg) de gas en cada sistema de contención de gas combustible y, en el caso de los gases comprimidos, la capacidad total (l) de cada sistema de contención de gas combustible seguida por la presión nominal de servicio.

Ejemplos de información que deberá figurar en el documento de transporte:

Ejemplo 1: 'Nº ONU 1971, gas natural, comprimido, 2.1, un sistema de contención de gas combustible de 50 l en total, 200 bar'.

Ejemplo 2: 'Nº ONU 1965, mezcla de hidrocarburos gaseosos, licuados, N.E.P., 2.1, tres sistemas de contención de gas combustible de 15 kg de masa neta de gas cada uno'."

- "973 En los bultos, salvo en las balas, también deberá figurar el nombre de expedición y el número de las Naciones Unidas correspondiente a la sustancia que contengan, de conformidad con lo dispuesto en 5.2.1. En cualquier caso, los bultos, incluidas las balas, están exentos de llevar la marca de clase correspondiente, a condición de que estén cargados en una unidad de transporte y que contengan mercancías a las cuales se les ha asignado un solo número de las Naciones Unidas. En las unidades de

transporte en las que se hayan cargado los bultos, incluidas las balas, se deberán colocar todas las etiquetas, rótulos y marcas pertinentes, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo 5.3."

"974 Estas sustancias podrán transportarse en cisternas tipo 9 de la OMI."

Capítulo 3.4

Mercancías peligrosas embaladas/envasadas en cantidades limitadas

3.4.6 Documentación

3.4.6.1 Sustitúyanse las palabras "declaración de mercancías peligrosas" por "documento de transporte de mercancías peligrosas".

Capítulo 3.5

Mercancías peligrosas embaladas/envasadas en cantidades exceptuadas

3.5.6 Documentación

3.5.6.1 Sustitúyanse las palabras "declaración de mercancías peligrosas" por "documento de mercancías peligrosas".

PARTE 4

DISPOSICIONES RELATIVAS AL EMBALAJE/ENVASADO Y A LAS CISTERNAS

Capítulo 4.1

Utilización de embalajes para envases, incluidos los recipientes intermedios para graneles (RIG) y los embalajes/envases de gran tamaño

4.1.4 Lista de instrucciones de embalaje/envasado

4.1.4.1 Instrucciones de embalaje/envasado para la utilización de embalajes/envases (excepto los RIG y los embalajes/envases de gran tamaño)

P001 Bajo "Embalajes/envases compuestos", en la primera línea, sustitúyase "Recipiente de plástico en bidón de acero o de aluminio (6HA1, 6HB1)" por "Recipiente de plástico en bidón de acero, de aluminio o de plástico (6HA1, 6HB1, 6HH1)". En la segunda línea, sustitúyase "Recipiente de plástico, en bidón de cartón, plástico o madera contrachapada (6HG1, 6HH1, 6HD1)" por "Recipiente de plástico en bidón de cartón o de madera contrachapada" (6HG1, 6HD1)".

P101 Sustitúyase "Las letras distintivas de los vehículos automóviles en el tráfico internacional" por "El signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera*".

La nota * del cuadro debe decir:

"* El signo distintivo del Estado de matriculación utilizado en los automóviles y los remolques en el tráfico internacional por carretera, por ejemplo, de conformidad con la Convención de Ginebra sobre la Circulación por Carretera de 1949 o la Convención de Viena sobre la Circulación Vial de 1968."

P200 En el párrafo 3) e), en el primer párrafo, sustitúyase "la fase líquida" por "el gas licuado". En el inciso i), sustitúyase "componente líquido" por "gas licuado". En el inciso iv), sustitúyase "componente líquido" por "gas licuado". En el inciso v), sustitúyase "componente líquido" por "gas licuado". En el último párrafo, sustitúyase "el componente líquido" por "la fase líquida".

En el encabezamiento de la columna 4 de los cuadros 1, 2 y 3, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

P203 En el párrafo 7), sustitúyase "riesgo" por "peligro".

P206 En el párrafo 3), en el primer párrafo, sustitúyase "la fase líquida" por "el gas licuado". En el inciso a), sustitúyase "componente líquido" por "gas licuado". En el inciso d), sustitúyase, "componente líquido" por "gas licuado". En el inciso e), sustitúyase "componente líquido" por "gas licuado". En el último párrafo, sustitúyase "el componente líquido" por "la fase líquida".

P208 En el encabezamiento de la columna 4 del cuadro 1, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

P403 En la disposición especial relativa al embalaje/envasado PP31, suprimase "salvo para el material sólido fundido".

P410 Sustitúyase la nota 4) del cuadro por la siguiente:

"En el caso de las sustancias del grupo de embalaje/envases II, estos embalajes/envases se podrán utilizar únicamente cuando se transporten en una unidad de transporte cerrada".

P520 En la disposición adicional 4, sustitúyase "riesgo" por "peligro". Además, añádanse las nuevas disposiciones especiales relativas al embalaje/envasado PP94 y PP95 siguientes:

"PP94 Podrán transportarse cantidades muy pequeñas de muestras energéticas según lo dispuesto en la sección 2.0.4.3 con los N^{os} ONU 3223 o 3224, según proceda, siempre que:

- .1 solo se utilice un embalaje combinado en que el embalaje/envase exterior esté compuesto por cajas (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 y 4H2);
- .2 las muestras se transporten en placas de microtitulación hechas de plástico, vidrio, porcelana o gres como embalaje/envase interior;
- .3 la cantidad máxima en cada una de las cavidades interiores no exceda de 0,01 g en el caso de sólidos o 0,01 ml en el caso de líquidos;
- .4 la cantidad máxima neta por embalaje/envase exterior sea de 20 g en el caso de sólidos o 20 ml en el caso de líquidos o, en el caso de un envasado mixto, la suma de los gramos y los mililitros no exceda de 20; y
- .5 cuando opcionalmente se utilice como refrigerante hielo seco o nitrógeno líquido en medidas de control de la calidad, se cumplan las prescripciones de 5.5.3. Se colocarán unos calzos interiores para que los embalajes/envases interiores se mantengan en su posición inicial. El embalaje/envase interior y el embalaje/envase exterior deberán mantener su integridad a la temperatura del refrigerante usado, así como a las

temperaturas y presiones que pudieran producirse si se pierde la refrigeración.

PP95 Podrán transportarse cantidades muy pequeñas de muestras energéticas de la sección 2.0.4.3 con los N^{os} ONU 3223 o 3224, según proceda, siempre que:

- .1 el embalaje/envase exterior conste únicamente de cartón corrugado del tipo 4G con unas dimensiones mínimas de 60 cm (longitud) por 40,5 cm (anchura) por 30 cm (altura) y un espesor mínimo de la pared de 1,3 cm;
- .2 la sustancia de que se trate se encuentre en un embalaje/envase interior de vidrio o plástico de una capacidad máxima de 30 ml colocado en una matriz de espuma expansible de polietileno de al menos 130 mm de espesor con una densidad de 18 ± 1 g/l;
- .3 dentro de la matriz de espuma, los embalajes/envases interiores estén separados unos de otros por una distancia mínima de 40 mm y de la pared del embalaje/envase exterior por una distancia mínima de 70 mm. El bulto podrá contener hasta dos capas de matrices de espuma con 28 embalajes/envases interiores cada una;
- .4 la cantidad máxima en cada uno de los embalajes/envases interiores no exceda de 1 g en el caso de sólidos o 1 ml en el caso de líquidos;
- .5 la cantidad máxima neta por embalaje/envase exterior sea de 56 g en el caso de sólidos o 56 ml en el caso de líquidos o, en el caso de un envasado mixto, la suma de los gramos y los mililitros no exceda de 56; y
- .6 cuando opcionalmente se utilice como refrigerante hielo seco o nitrógeno líquido en medidas de control de la calidad, se cumplan las prescripciones de 5.5.3. Se colocarán unos calzos interiores para que los embalajes/envases interiores se mantengan en su posición inicial. El embalaje/envase interior y el embalaje/envase exterior deberán mantener su integridad a la temperatura del refrigerante usado, así como a las temperaturas y presiones que pudieran producirse si se pierde la refrigeración."

P620 En la disposición adicional, al final, suprimase "y temperaturas comprendidas entre - 40°C" y +55°C" y añádase la nueva frase siguiente: "Dicho recipiente primario o embalaje/envase secundario también habrá de ser capaz de resistir temperaturas de entre - 40 °C a +55 °C."

P801 En la disposición adicional 2, sustitúyase "no conductor" por "no conductor de la electricidad".

P901 Bajo "disposición adicional", suprimase "que no excedan de 250 ml o de 250 g".

P902 En el párrafo que figura bajo "Objetos sin embalar/ensasar", modifíquese el final de la frase, de modo que diga "cuando se trasladen hacia, desde o entre el lugar en que se fabrican y una planta de montaje, incluidos los puntos intermedios de manipulación."

P903 Antes de la frase introductoria que comienza "Se autorizan los siguientes embalajes/envases...", insértese la siguiente frase nueva: "A los efectos de la presente instrucción de embalaje/ensado, por "equipo" se entienden los aparatos cuya energía de funcionamiento es suministrada por las pilas o baterías de litio.". En el párrafo 3, suprimase la última frase.

P906 En el párrafo 2), en la frase introductoria y en el apartado b), sustitúyase "dispositivos" por "artículos" tres veces.

P907 Al comienzo, añádase una nueva casilla, con la frase siguiente:

"Esta instrucción se aplica al N° ONU 3363."

P908 En los párrafos 2) y 4), sustitúyase "no conductor" por "no conductor de la electricidad".

P 909 En los párrafos 1) c) y 2 b), en el cuarto inciso de la disposición adicional 2 y en la disposición adicional 3, sustitúyase "no conductor" por "no conductor de la electricidad".

P 910 En la frase introductoria, sustitúyase "pilas y baterías" por "pilas o baterías", dos veces.

En los párrafos 1) c), 1) d), 2) c) y en el cuarto inciso de los requisitos adicionales, sustitúyase "no conductor" por "no conductor de la electricidad".

Insértense las nuevas disposiciones de embalaje/envasado siguientes:

| P006 | INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO | P006 |
|---|---|------|
| Esta instrucción se aplica a los N ^{os} ONU 3537, 3538, 3540, 3541, 3546, 3547 y 3548. | | |
| 1) | Se autorizan los siguientes embalajes/envases, siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.1 y 4.1.3 : Bidones (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Cajas (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Jerricanes (3A2, 3B2, 3H2). Los embalajes/envases se ajustarán al nivel de prestaciones del grupo de embalaje/envase II. | |
| 2) | Además, cuando se trate de artículos de gran resistencia, se autorizan los siguientes embalajes/envases: Embalajes/envases exteriores robustos contruidos con materiales apropiados y con la resistencia y el proyecto adecuados en relación con la capacidad y el uso a que estén destinados. Los embalajes/envases deberán cumplir las disposiciones de 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.8 y 4.1.1.3 a fin de alcanzar un nivel de protección al menos equivalente al establecido en el capítulo 6.1. Los artículos podrán ser transportados sin embalaje/envase o en bandejas, cuando las mercancías peligrosas queden protegidas de forma equivalente por el artículo en el que estén instalados. | |
| 3) | Además, deberán satisfacerse las siguiente condiciones: a) Los recipientes incluidos en artículos que contengan líquidos o sólidos deberán construirse con materiales adecuados y asegurados al artículo de tal manera que, en las condiciones normales de transporte, no puedan romperse, perforarse o verter su contenido en el propio artículo o el embalaje/envase exterior; b) Los recipientes con cierres que contengan líquidos deberán colocarse con dichos cierres correctamente orientados. Además, los recipientes deberán ajustarse a las disposiciones del ensayo de presión interna de 6.1.5.5; c) Los recipientes que puedan romperse o perforarse fácilmente, tales como los hechos de vidrio, de porcelana o de gres, o de ciertas materias plásticas, irán debidamente sujetos. Una fuga del contenido no deberá entrañar ninguna alteración apreciable de las propiedades protectoras del artículo o las del embalaje/envase exterior. d) Los recipientes incluidos en artículos que contengan gases deberán cumplir los requisitos de la sección 4.1.6 y del capítulo 6.2, según proceda, o ser capaces de ofrecer un nivel de protección equivalente al establecido en las instrucciones de embalaje/envasado P200 o P208; e) Cuando en el artículo no haya ningún recipiente, dicho artículo deberá contener plenamente las sustancias peligrosas e impedir su liberación en las condiciones normales de transporte. | |

- 4) Los artículos deberán estar embalados/envasados de manera que se impida su movimiento y su funcionamiento accidental en las condiciones normales de transporte.

| P911 | INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO | P911 |
|---|----------------------------------|------|
| <p>Esta instrucción se aplica a las pilas y baterías dañadas o defectuosas asignadas a los N^{os} ONU 3090, 3091, 3480 y 3481 que puedan desarmarse rápidamente, reaccionar de forma peligrosa o producir una llama o un desprendimiento peligroso de calor o una emisión peligrosa de gases o vapores tóxicos, corrosivos o inflamables en las condiciones normales de transporte.</p> | | |
| <p>Se autorizan los siguientes embalajes/envases, siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.1 y 4.1.3:</p> | | |
| <p>Para las pilas y baterías y el equipo que contenga pilas y baterías: Bidones (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Cajas (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Jerricanes (3A2, 3B2, 3H2).</p> | | |
| <p>El embalaje/envase se ajustarán al nivel de prestaciones del grupo de embalaje/envase I.</p> | | |
| <p>1) El embalaje/envase deberá cumplir los requisitos adicionales siguientes en caso de que las pilas o baterías se desarmen rápidamente o se produzca una reacción peligrosa, una llama o un desprendimiento peligroso de calor o una emisión peligrosa de gases o vapores tóxicos, corrosivos o inflamables:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La temperatura de la superficie exterior del bulto completo no excederá de 100 °C. Podrá aceptarse una subida momentánea de la temperatura hasta 200 °C; b) No deberán producirse llamas en el exterior del bulto; c) No deberá salir ningún proyectil del bulto; d) Deberá mantenerse la integridad estructural del bulto; e) Los embalajes/envases llevarán un sistema de gestión de gases (por ejemplo, un sistema de filtros, circulación de aire, contención del gas, embalajes/envases estancos a los gases, etc.), según proceda. <p>2) La conformidad de los embalajes/envases con respecto a los requisitos adicionales se verificará mediante un ensayo según especifique la autoridad competente^a. Se llevará un informe de verificación que se mostrará cuando se solicite. En dicho informe figurarán, como mínimo, el nombre, el número, la masa, el tipo y la capacidad de almacenamiento de energía de las pilas o baterías, la identificación del embalaje/envase y los datos de ensayo con arreglo al método de verificación especificado por la autoridad competente.</p> <p>3) Cuando se use hielo seco o nitrógeno líquido como refrigerante, se aplicarán las prescripciones de la sección 5.5.3. El embalaje/envase interior y el embalaje/envase exterior deberán mantener su integridad a la temperatura del refrigerante usado así como a las temperaturas y presiones que pudieran producirse si se perdiese la refrigeración.</p> | | |
| <p>Requisito adicional:</p> | | |
| <p>Las pilas o baterías estarán protegidas contra los cortocircuitos.</p> | | |
| <p>^a Para evaluar la conformidad del embalaje/envase podrán utilizarse los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La evaluación se realizará con arreglo a un sistema de control de la calidad (como se describe, por ejemplo, en la sección 2.9.4.5) que permita el seguimiento de los resultados de los ensayos, los datos de referencia y los modelos de caracterización utilizados; b) Se identificará y cuantificará claramente la lista de los peligros previstos en las condiciones de transporte en caso de destrucción térmica de la pila o batería tipo (por ejemplo, uso de un embalaje/envase interior, estado de carga, uso de una cantidad suficiente de material de relleno absorbente y no conductor de la electricidad, etc.); para ello podrá utilizarse la lista de referencia de posibles peligros para las pilas o baterías de litio (capacidad de desarmarse rápidamente o entrañar una reacción peligrosa, una producción de llama o un desprendimiento peligroso de calor o una emisión peligrosa de gases o vapores tóxicos, corrosivos o inflamables). La cuantificación de esos peligros se basará en la bibliografía científica disponible; c) Se identificarán y caracterizarán los efectos mitigantes del embalaje/envase, sobre la base de la naturaleza de la protección facilitada y las propiedades de los materiales empleados en su construcción. Para justificar esa evaluación se utilizará una lista de planos y características técnicas (densidad [kg·m⁻³], calor específico [J·kg⁻¹·K⁻¹], valor calorífico [kJ·kg⁻¹], conductividad térmica [W·m⁻¹·K⁻¹], temperatura de fusión y temperatura de inflamación [K], coeficiente de transferencia calorífica del embalaje/envase exterior [W·m²·K⁻¹], ...); d) Mediante el ensayo y cualesquiera otros cálculos de apoyo se evaluará el resultado de la destrucción térmica de la pila o batería dentro del embalaje/envase en las condiciones normales de transporte; e) Si no se conociera el estado de carga de la pila o batería, la evaluación se hará con el | | |

| P911 | INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO | P911 |
|---|----------------------------------|------|
| <p>valor más alto posible del estado de carga correspondiente a las condiciones de uso de la pila o batería;</p> <p>f) Se describirán las condiciones del entorno en que puede utilizarse y transportarse el embalaje/envase (incluidas las posibles consecuencias de la emisión de gas o humo al medio ambiente, como la ventilación u otros métodos) con arreglo al sistema de gestión de gases del embalaje/envase;</p> <p>g) En los ensayos o el modelo de cálculo se considerará el peor escenario posible por lo que respecta al desencadenamiento y la propagación de la destrucción térmica en el interior de la pila o batería: ese escenario incluirá el peor fallo posible que pueda ocurrir en las condiciones normales de transporte y la mayor emisión de calor y llamas para la posible propagación de la reacción;</p> <p>h) Las consecuencias del escenario se evaluarán a lo largo de un periodo que abarque todas las posibles consecuencias (es decir, un periodo de 24 horas).</p> | | |

4.1.4.2 Instrucciones de embalaje/envasado relativas a la utilización de los RIG

IBC 08 En la disposición especial relativa al embalaje/envasado B21, añádase una nueva sustancia correspondiente al N° ONU 3535 en la primera frase, de modo que diga "para las sustancias y los N°s ONU 1374, 2590 y 3535 en RIG que no sean ..."

IBC520 En la tercera línea después de "4.1.7.2", insértese la nueva frase siguiente:

"Los preparados que se enumeran a continuación también podrán transportarse embalados/envasados de conformidad con el método de embalaje/envasado OP8 de la instrucción de embalaje/envasado P520 de 4.1.4.1, con las mismas temperaturas de regulación y de emergencia, si procede."

En el caso del N° ONU 3109, en la entrada " Hidroperóxido de terc-butilo, en una concentración máxima del 72 %, con agua", añádase una nueva línea bajo la columna "Tipo de RIG" y "Cantidad", que diga:

"31HA1" "1000"

Añádanse las siguientes nuevas entradas en la instrucción de embalaje/envasado IBC520:

| N° ONU | Peróxido orgánico | Tipo de RIG | Cantidad máxima en litros | Temperatura de regulación | Temperatura de emergencia |
|--------|---|-------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 3109 | 2,5-Dimetil-2,5-di(ter-butilperoxi) hexano, al 52 % como máximo, en agua en diluyente tipo A | 31HA1 | 1 000 | | |
| 3109 | 3,6,9-Trietil-3,6,9-trimetil-1,4,7-triperoxonano al 27 % como máximo, en agua en diluyente tipo A | 31HA1 | 1 000 | | |
| 3119 | ter-Amil peroxi-2-etilhexanoato, al 62 % como máximo, en agua en diluyente tipo A | 31HA1 | 1 000 | +15 °C | +20 °C |

4.1.4.3 Instrucciones de embalaje/ensado para la utilización de embalaje/envases de gran tamaño

LP902 Bajo "Objetos embalados/ensados", sustitúyase "Embalajes/envases que satisfagan el nivel de prestaciones del grupo de embalaje/envase III." por:

"Embalajes/envases de gran tamaño rígidos que se ajusten al nivel de prestaciones del grupo de embalaje/envase III:

- De acero (50A);
- De aluminio (50B);
- De un metal distinto del acero o del aluminio (50N);
- De plástico rígido (50H);
- De madera natural (50C);
- De madera contrachapada (50D);
- De aglomerado de madera (50F);
- De cartón rígido (50G)".

En el párrafo que figura bajo "Objetos sin embalar/ensar", modifíquese el final de la frase, de modo que diga "cuando se trasladen hacia, desde o entre, el lugar en que se fabrican y una planta de montaje, incluidos los puntos intermedios de manipulación".

LP903 Sustitúyase la segunda frase por la siguiente:

"Se autorizan los siguientes embalajes/envases de gran tamaño para una batería individual y para un solo elemento del equipo que contenga pilas o baterías, siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.1 y 4.2.3".

LP904 Sustitúyase la primera frase por la siguiente:

"Esta instrucción se aplica a las baterías individuales dañadas o defectuosas y a los elementos individuales del equipo que contengan pilas o baterías dañadas o defectuosas, de los N^{os} ONU 3090, 3091, 3480 y 3481."

Sustitúyase la segunda frase por la siguiente:

"Se utilizan los siguientes embalajes/envases de gran tamaño para una batería individual dañada o defectuosa y para elementos individuales del equipo que contengan pilas o baterías dañadas o defectuosas, siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.1 y 4.1.3."

En la tercera frase, sustitúyase " que contenga baterías" por "que contenga pilas y baterías". Antes de "de acero (50A)", insértese la nueva línea siguiente: "Embalajes/envases de gran tamaño rígidos que se ajusten al nivel de prestaciones del grupo de embalaje/envase II." Después de "de madera contrachapada (50D)", suprimase "Los embalajes/envases se ajustarán al nivel de prestaciones del grupo de embalaje/envase II."

Enmiéndese el comienzo de la primera frase del apartado 1) de modo que diga:

"La batería dañada o defectuosa o el equipo que contenga tales pilas o baterías ..."

En 2), enmiéndese el inicio de la frase, de modo que diga "El embalaje/envase interior". Sustitúyase "no conductor" por "no conductor de la electricidad".

En 4), después de "movimiento de las baterías", añádase "o del equipo". Sustitúyase "no conductor" por "no conductor de la electricidad". En la última frase, después de "En el caso de las baterías", añádase "y las pilas".

En la disposición adicional, después de "baterías", añádase "y pilas".

Insértense las siguientes nuevas instrucciones de embalaje/envasado:

| LP03 | INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO | LP03 |
|---|---|------|
| Esta instrucción se aplica a los N ^{os} ONU 3537, 3538, 3540, 3541, 3546, 3547 y 3548. | | |
| 1) | Se autorizan los siguientes embalajes/envases, siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.1 y 4.1.3: Embalajes/envases de gran tamaño rígidos que se ajusten al nivel de prestaciones del grupo de embalaje/envase II: De acero (50A); De aluminio (50B); De metal distinto del acero o el aluminio (50N); De plástico rígido (50H); De madera natural (50C); De madera contrachapada (50D); De madera reconstituida (50F); De cartón rígido (50G)". | |
| 2) | Además, deberán satisfacerse las siguiente condiciones: a) Los recipientes incluidos en artículos que contengan líquidos o sólidos deberán construirse con materiales adecuados y asegurados al artículo de tal manera que, en las condiciones normales de transporte, no pueden romperse, perforarse o verter su contenido en el propio artículo o el embalaje/envase exterior; b) Los recipientes con cierres que contengan líquidos deberán colocarse con dichos cierres correctamente orientados. Además, los recipientes deberán ajustarse a las disposiciones del ensayo de presión interna de 6.1.5.5; c) Los recipientes que puedan romperse o perforarse fácilmente, tales como los hechos de vidrio, de porcelana o de gres, o de ciertas materias plásticas, irán debidamente sujetos. Una fuga del contenido no deberá entrañar ninguna alteración apreciable de las propiedades protectoras del artículo o las del embalaje/envase exterior. d) Los recipientes incluidos en artículos que contengan gases deberán cumplir los requisitos de la sección 4.1.6 y del capítulo 6.2, según proceda, o ser capaces de ofrecer un nivel de protección equivalente al establecido en las instrucciones de embalaje/envasado P200 o P208; y e) Cuando en el artículo no haya ningún receptáculo, dicho artículo deberá contener completamente las sustancias peligrosas e impedir su liberación en las condiciones normales de transporte. | |
| 3) | Los artículos deberán estar embalados/envasados de manera que se impida su movimiento y su funcionamiento accidental en las condiciones normales de transporte. | |

| LP905 | INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO | LP905 |
|---|--|--|
| <p>Esta instrucción se aplica a las series de producción de los N^{os} ONU 3090, 3091, 3480 y 3481 que consten de no más de 100 pilas y baterías y a los prototipos de pilas y baterías, cuando dichos prototipos se transporten para ser sometidos a ensayo.</p> | | |
| <p>Se autorizan los siguientes embalajes/envases de gran tamaño para una batería individual y para un solo elemento del equipo que contenga pilas o baterías, siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.1 y 4.1.3:</p> | | |
| 1) | <p>Para una batería individual: Embalajes/envases rígidos de gran tamaño que se ajusten al nivel de prestaciones del grupo de embalaje/envase II:</p> | |
| | <ul style="list-style-type: none">De acero (50A);De aluminio (50B);De metal distinto del acero o el aluminio (50N);De plástico rígido (50H);De madera natural (50C);De madera contrachapada (50D);De madera reconstituida (50F);De cartón rígido (50G). | |
| | <p>Los embalajes/envases de gran tamaño deberán satisfacer también las siguiente condiciones:</p> | |
| | a) | <p>Una batería de tamaño, forma o masa diferente podrá embalsarse/envasarse en un embalaje/envase exterior de uno de los modelos tipo sometidos a ensayo arriba enumerados, a condición de que la masa bruta total del bulto no sea superior a la masa bruta para la que se sometió a ensayo el modelo tipo;</p> |
| | b) | <p>La batería se embalará/envasará en un embalaje/envase interior y se colocará dentro del embalaje/envase exterior;</p> |
| | c) | <p>El embalaje/envase interior se rodeará completamente de suficiente material de aislamiento térmico, incombustible y no conductor de la electricidad que lo proteja contra un desprendimiento peligroso de calor;</p> |
| | d) | <p>Se adoptarán medidas apropiadas para reducir al mínimo los efectos de las vibraciones y los choques e impedir el movimiento de la batería dentro del bulto que pueda provocar daños o generar condiciones peligrosas durante el transporte. Para cumplir este requisito podrá utilizarse material de relleno incombustible y no conductor de la electricidad; y</p> |
| | e) | <p>La incombustibilidad se determinará con arreglo a una norma aceptada en el país en que se haya diseñado o fabricado el gran embalaje/envase.</p> |
| 2) | <p>Para pilas y baterías contenidas en un solo elemento del equipo: Embalajes/envases rígidos de gran tamaño que se ajusten al nivel de prestaciones del grupo de embalaje/envase II:</p> | |
| | <ul style="list-style-type: none">De acero (50A);De aluminio (50B);De metal distinto del acero o el aluminio (50N);De plástico rígido (50H);De madera natural (50C);De madera contrachapada (50D);De madera reconstituida (50F);De cartón rígido (50G). | |
| | <p>Los embalajes/envases de gran tamaño deberán satisfacerse también las siguiente condiciones:</p> | |
| | a) | <p>Un único elemento del equipo de tamaño, forma o masa diferente podrá embalsarse/envasarse en un embalaje/envase exterior de uno de los modelos tipo sometidos a ensayo arriba enumerados, a condición de que la masa bruta total del bulto no sea superior a la masa bruta para la que se sometió a ensayo el modelo tipo;</p> |
| | b) | <p>El equipo se construirá o embalará/envasará de modo tal que se impida su puesta en marcha accidental durante el transporte;</p> |

| LP905 | INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO | LP905 |
|---|---|-------|
| c) | Se adoptarán medidas apropiadas para reducir al mínimo los efectos de las vibraciones y los choques e impedir el movimiento del equipo dentro del bulto que pueda provocar daños o generar condiciones peligrosas durante el transporte. Cuando se utilice material de relleno para cumplir este requisito, deberá ser incombustible y eléctricamente no conductor; y | |
| d) | La incombustibilidad se determinará con arreglo a una norma aceptada en el país en que se haya diseñado o fabricado el gran embalaje/envase. | |
| Requisito adicional: Las pilas y baterías estarán protegidas contra los cortocircuitos. | | |

| LP906 | INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO | LP906 |
|--|---|-------|
| Esta instrucción se aplica a las baterías individuales dañadas o defectuosas asignadas a los N ^{os} ONU 3090, 3091, 3480 y 3481 que puedan desarmarse rápidamente, reaccionar de forma peligrosa o producir una llama o un desprendimiento peligroso de calor o una emisión peligrosa de gases o vapores tóxicos, corrosivos o inflamables en las condiciones normales de transporte. | | |
| Se autorizan los siguientes embalajes/envases de gran tamaño, siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.1 y 4.1.3 : Para una batería individual y para pilas y baterías contenidas en un solo elemento del equipo: Embalajes/envases de gran tamaño rígidos que se ajusten al nivel de prestaciones del grupo de embalaje/envase I: | | |
| | De acero (50A); De aluminio (50B); De metal distinto del acero o el aluminio (50N); De plástico rígido (50H); De madera contrachapada (50D); De cartón rígido (50G). | |
| 1) | El embalaje/envase de gran tamaño deberá cumplir los requisitos adicionales siguientes en caso de que las baterías puedan desarmarse rápidamente o se produzca una reacción peligrosa, una llama o un desprendimiento peligroso de calor o una emisión peligrosa de gases o vapores tóxicos, corrosivos o inflamables: | |
| a) | La temperatura de la superficie exterior del bulto completo no excederá de 100 °C. Podrá aceptarse una subida momentánea de la temperatura hasta 200 °C | |
| b) | No deberán producirse llamas en el exterior del bulto; | |
| c) | No deberá salir ningún proyectil del bulto; | |
| d) | Deberá mantenerse la integridad estructural del bulto; y | |
| e) | Los embalajes/envases de gran tamaño llevarán un sistema de gestión de gases (por ejemplo, un sistema de filtros, circulación de aire, contención del gas, embalajes/envases estancos a los gases, etc.), según proceda. | |
| 2) | La conformidad de los embalajes/envases con respecto a los requisitos adicionales se verificará mediante un ensayo según especifique la autoridad competente ^a . Se llevará un informe de verificación que se mostrará cuando se solicite. En dicho informe figurarán, como mínimo, el nombre, el número, la masa, el tipo y la capacidad de almacenamiento de energía de las pilas o baterías, la identificación del embalaje/envase y los datos de ensayo con arreglo al método de verificación especificado por la autoridad competente. | |
| 3) | Cuando se use hielo seco o nitrógeno líquido como refrigerante, se aplicarán las prescripciones de la sección 5.5.3. El embalaje/envase interior y el embalaje/envase exterior mantendrá su integridad a la temperatura del refrigerante usado así como a las temperaturas y presiones que pudieran producirse si se perdiese la refrigeración. | |
| Requisito adicional: Las baterías estarán protegidas contra los cortocircuitos. | | |
| ^a <i>Para evaluar la conformidad del embalaje/envase de gran tamaño podrán utilizarse los siguientes criterios:</i> | | |
| a) | <i>La evaluación se realizará con arreglo a un sistema de control de la calidad (como se describe, por ejemplo, en la sección 2.9.4.5) que permita el seguimiento de los resultados de los ensayos, los datos de referencia y los modelos de caracterización utilizados;</i> | |

- b) *Se identificará y cuantificará claramente la lista de los peligros previstos en las condiciones de transporte en caso de destrucción térmica de la pila o batería tipo (por ejemplo, uso de un embalaje/envase interior, estado de carga, uso de una cantidad suficiente de material de relleno absorbente y no conductor de la electricidad, etc.); para ello podrá utilizarse la lista de referencia de posibles peligros para las pilas o baterías de litio (capacidad de desarmarse rápidamente o entrañar una reacción peligrosa, una producción de llama o un desprendimiento peligroso de calor o una emisión peligrosa de gases o vapores tóxicos, corrosivos o inflamables). La cuantificación de esos peligros se basará en la bibliografía científica disponible;*
- c) *Se identificarán y caracterizarán los efectos mitigantes del embalaje/envase de gran tamaño, sobre la base de la naturaleza de la protección facilitada y las propiedades de los materiales empleados en su construcción. Para justificar esa evaluación se utilizará una lista de planos y características técnicas (densidad [$\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$], calor específico [$\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$], valor calorífico [$\text{kJ}\cdot\text{kg}^{-1}$], conductividad térmica [$\text{W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$], temperatura de fusión y temperatura de inflamación [K], coeficiente de transferencia calorífica del embalaje/envase exterior [$\text{W}\cdot\text{m}^2\cdot\text{K}^{-1}$], ...);*
- d) *Mediante el ensayo y cualesquiera otros cálculos de apoyo se evaluará el resultado de la destrucción térmica de la batería dentro del embalaje/envase de gran tamaño en las condiciones normales de transporte;*
- e) *Si no se conociera el estado de carga de la batería, la evaluación se hará con el valor más alto posible del estado de carga correspondiente a las condiciones de uso de la batería;*
- f) *Se describirán las condiciones del entorno en que puede utilizarse y transportarse el embalaje/envase de gran tamaño (incluidas las posibles consecuencias de la emisión de gas o humo al medio ambiente, como la ventilación u otros métodos) con arreglo al sistema de gestión de gases del embalaje/envase de gran tamaño;*
- g) *En los ensayos o el modelo de cálculo se considerará el peor escenario posible por lo que respecta al desencadenamiento y la propagación de la destrucción térmica en el interior de la batería: ese escenario incluirá el peor fallo posible que pueda ocurrir en las condiciones normales de transporte y la mayor emisión de calor y llamas para la posible propagación de la reacción;*
- h) *Las consecuencias del escenario se evaluarán a lo largo de un periodo que abarque todas las posibles consecuencias (es decir, un periodo de 24 horas).*

4.1.6 Disposiciones especiales relativas al embalaje/ensado de mercancías de la clase 2

4.1.6.1.4 En la tercera frase, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

4.1.9 Disposiciones especiales relativas al embalaje/ensado de los materiales radiactivos

4.1.9.1 Generalidades

4.1.9.1.5 Sustitúyase "riesgo" por "peligro", dos veces.

Capítulo 4.2 Utilización de cisternas portátiles y contenedores de gas de elementos múltiples (CGEM)

4.2.0 Disposiciones transitorias

4.2.0.1 En la nota, después de la definición de cisterna tipo 8 de la OMI, insértese la definición de cisterna tipo 9 de la OMI, según se indica a continuación:

"Cisterna tipo 9 de la OMI: vehículo de carretera con elementos para gases destinado al transporte de gases comprimidos de la clase 2 con elementos conectados entre sí por un colector y acoplados permanentemente a un chasis, que

está dotado de los elementos del equipo de servicio y equipo estructural necesarios para el transporte de gases. Los elementos son botellas, tubos y bloques de botellas, destinados al transporte de gases, según la definición que figura en 2.2.1.1".

4.2.1 Disposiciones especiales relativas a la utilización de cisternas portátiles para el transporte de sustancias de las clases 1 y 3 a 9

4.2.1.19 Disposiciones complementarias aplicables al transporte de sustancias sólidas a temperaturas superiores a su punto de fusión

4.2.1.19.1 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

4.2.5.2 Instrucciones sobre cisternas portátiles

T23 En la primera casilla, al final, añádase la nueva frase siguiente:

"Los preparados que se enumeran a continuación también podrán transportarse embalados/envasados de conformidad con el método de embalaje/envasado OP8 de la instrucción de embalaje/envasado P520 de 4.1.4.1, con las mismas temperaturas de regulación y de emergencia, si procede."

En la nota a pie de página[§], sustitúyase "riesgo" por "peligro".

4.2.5.3 Disposiciones especiales para cisternas portátiles

TP10 Añádase la siguiente nueva frase al final:

"Se podrá presentar para el transporte una cisterna portátil después de la fecha de vencimiento de la última inspección durante un periodo que no exceda de tres meses de la fecha de vencimiento del último ensayo, después del vaciado, pero antes de la limpieza, con objeto de someterlas al siguiente ensayo o inspección requeridos antes de volver a llenarlas."

4.2.6 Modifíquese el título de 4.2.6., de modo que diga: "Disposiciones adicionales relativas a la utilización de vehículos cisterna para el transporte por carretera y vehículos de carretera con elementos para gases"

4.2.6.1 Sustitúyase el párrafo 4.2.6.1 por el siguiente:

"4.2.6.1 La cisterna de un vehículo cisterna para el transporte por carretera o los elementos de un vehículo de carretera con elementos para gases estarán sujetos al vehículo durante las operaciones normales de llenado, descarga y transporte. Las cisternas tipo 4 de la OMI se deberán fijar al chasis cuando se transporten a bordo de buques. Los vehículos cisterna para el transporte por carretera y los vehículos de carretera con elementos para gases no se llenarán ni descargarán mientras permanezcan a bordo. Todo vehículo cisterna para el transporte por carretera o vehículo de carretera con elementos para gases deberá ser conducido a bordo sobre sus propias ruedas y estar dotado de dispositivos de sujeción permanentes para su inmovilización a bordo del buque."

4.2.6.2 Sustitúyanse las palabras "Los vehículos cisterna para el transporte por carretera habrán de satisfacer" por "Los vehículos cisterna para el transporte por carretera y los vehículos de carretera con elementos para gases habrán de satisfacer" y añádase el siguiente nuevo párrafo:

"4.2.6.3 Las sustancias cuyo transporte está autorizado en cisternas tipo 9 de la OMI se asignan a la disposición especial 974."

PARTE 5 PROCEDIMIENTOS RELATIVOS A LA REMESA

Capítulo 5.1 Disposiciones generales

5.1.1 Aplicación y disposiciones generales

Al final, añádase la siguiente nota:

"Nota: De conformidad con el SGA, un pictograma del SGA que no sea necesario en virtud de lo previsto en el presente Código solo debería aparecer en el transporte como parte de una etiqueta SGA completa y no de manera independiente (véase el párrafo 1.4.10.4.4 del SGA)."

5.1.4 Bultos mixtos

Sustitúyase "riesgo" por "peligro", dos veces.

5.1.5 Disposiciones generales aplicables a la clase 7

5.1.5.4.2 Sustitúyase el párrafo existente por el siguiente:

"5.1.5.4.2 Las prescripciones sobre documentación establecidas en 5.4.1 y 5.4.5 no se aplican a los bultos exceptuados de materiales radiactivos de la clase 7, salvo que:

- .1 el número de las Naciones Unidas precedido de las letras «UN» y el nombre y la dirección del consignador y del consignatario y, si procede, la marca de identificación de cada certificado de aprobación de una autoridad competente (véase 5.4.1.5.7.1.7), deberán figurar en un documento especial de transporte como el conocimiento de embarque, la carta de porte aéreo u otro documento similar que cumpla las prescripciones de 5.4.1.2.1 a 5.4.1.2.4; y
- .2 se aplicarán las prescripciones de 5.4.1.6.2 y, cuando proceda, las de 5.4.1.5.7.1.7, 5.4.1.5.7.3 y 5.4.1.5.7.4."

Capítulo 5.2 Marcado y etiquetado de los bultos y los RIG

5.2.1 Marcado de bultos y de RIG

5.2.1.3 Después de "embalajes/envases para fines de salvamento", añádase "incluidos los embalajes/envases de salvamento de gran tamaño".

5.2.1.7.1 Sustitúyanse las primeras cuatro líneas por las siguientes:

"Con la salvedad de lo dispuesto en 5.2.1.7.2:

- los embalajes/envases combinados con embalajes/envases interiores que contengan mercancías peligrosas líquidas;
- los embalajes/envases sencillos provistos de orificios de ventilación;
- los recipientes criogénicos destinados al transporte de gases licuados refrigerados; y
- la maquinaria o los aparatos que contengan mercancías peligrosas líquidas cuando sea necesario garantizar que las mercancías peligrosas líquidas permanezcan según la orientación deseada (véase la disposición especial 301 del capítulo 3.3),"

5.2.2 Etiquetado de bultos y de RIG

5.2.2.1.1 Sustitúyase "riesgos" por "peligros" y "riesgo" por "peligro".

5.2.2.1.2 Sustitúyase "riesgo" por "peligro", seis veces.

5.2.2.1.2.1 Suprímase la entrada correspondiente a "Baterías eléctricas, húmedas, a prueba de derrames 2 800 8 Clase 8⁺" y la correspondiente nota a pie de página.

5.2.2.1.3 Sustitúyase "riesgo" por "peligro", tres veces.

5.2.2.1.3.1 Sustitúyase "riesgo" por "peligro", dos veces.

5.2.2.1.4 Sustitúyase "riesgo(s)" por "peligro(s)" dos veces y "riesgo" por "peligro", dos veces.

5.2.2.1.5 Sustitúyase "riesgos" por "peligros".

5.2.2.1.6.3 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

5.2.2.1.9 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

5.2.2.1.10 Sustitúyase "riesgo" por "peligro" cuatro veces.

5.2.2.1.11 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

5.2.2.1.13 Añádase la siguiente nueva subsección 5.2.2.1.13:

"5.2.2.1.13 Etiquetas de los artículos que contengan mercancías peligrosas transportadas como N^{os} ONU 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 y 3548

- .1 Los bultos que contengan artículos o artículos transportados sin embalar llevarán las etiquetas que corresponda según 5.2.2.1.2 en las que se reflejen los peligros establecidos según 2.0.6. Si el artículo contiene una o varias baterías de litio con un contenido total de litio inferior a 2 g, en el caso de las baterías de metal litio, o una capacidad nominal inferior a 100 Wh, en el caso de las baterías de ión litio, el bulto o el artículo sin embalar llevará la marca para las baterías de litio (5.2.1.10.2). Si el artículo contiene una o varias baterías de litio con un contenido total de

litio superior a 2 g, en el caso de las baterías de metal litio, o una capacidad nominal superior a 100 Wh, en el caso de las baterías de ión litio, el bulto o el artículo sin embalar llevará la marca para las baterías de litio (5.2.2.2.2 N° 9A).

- .2 Cuando sea necesario garantizar que los artículos que contienen mercancías peligrosas líquidas permanezcan según la orientación deseada, se colocarán marcas de orientación que satisfagan lo dispuesto en 5.2.1.7.1 de manera visible al menos en dos lados verticales opuestos del bulto o del artículo sin embalar cuando sea posible, con las flechas apuntando en la dirección vertical correcta."

5.2.2.2 Disposiciones aplicables a las etiquetas

5.2.2.2.1.1.2 Sustitúyanse las tres primeras frases por el texto siguiente:

"La etiqueta tendrá la forma de un cuadrado rotado en un ángulo de 45° (la forma de un rombo). Las dimensiones mínimas serán de 100 mm x 100 mm, En todo su perímetro, la etiqueta llevará una línea interna trazada a 5 mm del borde y paralela a él."

5.2.2.2.1.1.3 En la primera frase, después de "las dimensiones podrán reducirse," añádase "proporcionalmente". Suprímase las frases segunda y tercera ("La línea interna seguirá estando a 5 mm del borde de la etiqueta. El grosor mínimo de la línea interna del borde se mantendrá en 2 mm.").





5.2.2.2.1.2 En la primera frase, insértese "*Botellas de gas – Etiquetas de precaución*" después de "ISO 7225:2005" y en la segunda frase, suprímase el título de la norma en inglés.

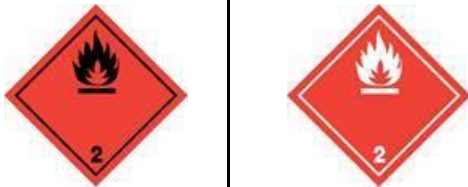
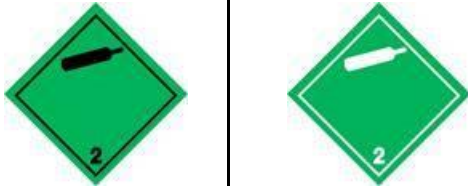

5.2.2.2.1.5 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

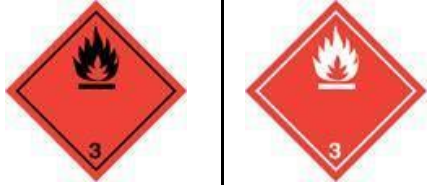


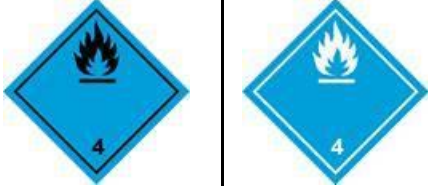
5.2.2.2.2 Sustitúyase el actual 5.2.2.2.2 por el siguiente:





"5.2.2.2.2 Modelos de etiquetas





Nota: Las etiquetas deberán cumplir las disposiciones que figuran más abajo y ajustarse, por lo que respecta al color, los símbolos y el formato general, a los modelos reproducidos a continuación. Se aceptarán asimismo los modelos correspondientes exigidos para otros modos de transporte, con pequeñas variaciones que no afecten al significado obvio de la etiqueta.




| Nº de modelo de etiqueta | Clase, división o categoría | Símbolo y color del símbolo | Fondo | Cifra en la esquina inferior (y color de la cifra) | Modelos de etiquetas | Nota |
|---|-----------------------------|---|------------|--|---|--|
| Clase 1: Sustancias y objetos explosivos | | | | | | |
| 1 | Divisiones 1.1, 1.2, 1.3 | Explosión de una bomba: negro | Anaranjado | 1 (negro) |  | ** Espacio para la división – déjese en blanco si las propiedades explosivas constituyen el peligro secundario * Espacio para el grupo de compatibilidad – déjese en blanco si las propiedades explosivas constituyen el peligro secundario |
| 1.4 | División 1.4 | 1.4: negro Los números tendrán aproximadamente 30 mm de altura por 5 mm de anchura (en las etiquetas de 100 mm x 100 mm) | Anaranjado | 1 (negro) |  | * Espacio para el grupo de compatibilidad |
| 1.5 | División 1.5 | 1.5: negro Los números tendrán aproximadamente 30 mm de altura por 5 mm de anchura (en las etiquetas de 100 mm x 100 mm) | Anaranjado | 1 (negro) |  | * Espacio para el grupo de compatibilidad |
| 1.6 | División 1.6 | 1.6: negro Los números tendrán aproximadamente 30 mm de altura por 5 mm de anchura (en las etiquetas de 100 mm x 100 mm) | Anaranjado | 1 (negro) |  | * Espacio para el grupo de compatibilidad |

| Nº de modelo de etiqueta | Clase, división o categoría | Símbolo y color del símbolo | Fondo | Cifra en la esquina inferior (y color de la cifra) | Modelos de etiquetas | Nota |
|--------------------------|--|-----------------------------------|--------|--|--|------|
| Clase 2: Gases | | | | | | |
| 2.1 | Clase 2.1: Gases inflamables (excepto en los casos previstos en 5.2.2.2.1.6.4) | Llama: negro o blanco | Rojo | 2 (negro o blanco) |  | – |
| 2.2 | Clase 2.2: Gases no inflamables, no tóxicos | Bombona de gas: negro o blanco | Verde | 2 (negro o blanco) |  | – |
| 2.3 | Clase 2.3: Gases tóxicos | Calavera y tibias cruzadas: negro | Blanco | 2 (negro) |  | – |

| Nº de modelo de etiqueta | Clase, división o categoría | Símbolo y color del símbolo | Fondo | Cifra en la esquina inferior (y color de la cifra) | Modelos de etiquetas | Nota |
|---|---|-----------------------------|--|--|---|------|
| Clase 3: Líquidos inflamables | | | | | | |
| 3 | – | Llama: negro o blanco | Rojo | 3 (negro o blanco) |  | – |
| Clase 4: Sólidos inflamables, sustancias que pueden experimentar combustión espontánea y sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables | | | | | | |
| 4.1 | Clase 4.1: Sólidos inflamables, sustancias que reaccionan espontáneamente, explosivos sólidos insensibilizados y sustancias polimerizantes | Llama: negro | Blanco con 7 franjas verticales rojas | 4 (negro) |  | – |
| 4.2 | Clase 4.2: Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea | Llama: negro | Mitad superior blanco, mitad inferior rojo | 4 (negro) |  | – |
| 4.3 | Clase 4.3: Sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables | Llama: negro o blanco | Azul | 4 (negro o blanco) |  | – |

| Nº de modelo de etiqueta | Clase, división o categoría | Símbolo y color del símbolo | Fondo | Cifra en la esquina inferior (y color de la cifra) | Modelos de etiquetas | Nota |
|--|--------------------------------------|---|--|--|---|---|
| Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos | | | | | | |
| 5.1 | Clase 5.1: Sustancias comburentes | Llama sobre un círculo: negro | Amarillo | 5.1 (negro) |  | – |
| 5.2 | Clase 5.2: Peróxidos orgánicos | Llama: negro o blanco | Mitad superior rojo, mitad inferior amarillo | 5.2 (negro) |  | – |
| Clase 6: Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas | | | | | | |
| 6.1 | Clase 6.1: Sustancias tóxicas | Calavera y tibias cruzadas: negro | Blanco | 6 (negro) |  | – |
| 6.2 | Clase 6.2: Sustancias infecciosas | Tres medias lunas sobre un círculo: negro | Blanco | 6 (negro) |  | La mitad inferior de la etiqueta podrá llevar las leyendas: "SUSTANCIA INFECCIOSA" y "En caso de daño, derrame o fuga, avísele inmediatamente a las autoridades sanitarias públicas" en color negro |

| Nº de modelo de etiqueta | Clase, división o categoría | Símbolo y color del símbolo | Fondo | Cifra en la esquina inferior (y color de la cifra) | Modelos de etiquetas | Nota |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|--|---|--|
| Clase 7: Material radiactivo | | | | | | |
| 7A | Categoría I | Trébol: negro | Blanco | 7 (negro) |  | Texto (obligatorio) en negro, en la mitad inferior de la etiqueta: "RADIOACTIVO" "CONTENIDO..." "ACTIVIDAD..." La palabra "RADIOACTIVO" irá seguida de una barra vertical roja. |
| 7B | Categoría II | Trébol: negro | Mitad superior amarillo con borde blanco, mitad inferior blanco | 7 (negro) |  | Texto (obligatorio) en negro, en la mitad inferior de la etiqueta: "RADIOACTIVO" "CONTENIDO..." "ACTIVIDAD..." En un recuadro de líneas negras: "ÍNDICE DE TRANSPORTE". La palabra "RADIOACTIVO" irá seguida de dos barras verticales rojas. |
| 7C | Categoría III | Trébol: negro | Mitad superior amarillo con borde blanco, mitad inferior blanco | 7 (negro) |  | Texto (obligatorio) en negro, en la mitad inferior de la etiqueta: "RADIOACTIVO" "CONTENIDO..." "ACTIVIDAD..." En un recuadro de líneas negras: "ÍNDICE DE TRANSPORTE". La palabra "RADIOACTIVO" irá seguida de tres barras verticales rojas. |
| 7E | Material fisionable | – | Blanco | 7 (negro) |  | Texto (obligatorio) en negro, en la mitad superior de la etiqueta: "SUSTANCIAS FISIONABLES" En un recuadro de líneas negras, en la mitad inferior de la etiqueta: "ÍNDICE DE SEGURIDAD CON RESPECTO A LA CRITICIDAD". |

| Nº de modelo de etiqueta | Clase, división o categoría | Símbolo y color del símbolo | Fondo | Cifra en la esquina inferior (y color de la cifra) | Modelos de etiquetas | Nota |
|--|-----------------------------|---|--|--|--|------|
| Clase 8: Sustancias corrosivas | | | | | | |
| 8 | – | Líquidos goteando de dos tubos de ensayo sobre una mano y un metal: negro | Mitad superior blanco, mitad inferior negro con borde blanco | 8 (blanco) |  | – |
| Clase 9: Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente | | | | | | |
| 9 | – | Siete franjas verticales en la mitad superior: negro | Blanco | 9 subrayado (negro) |  | – |
| 9A | – | Siete franjas verticales en la mitad superior: negro. Grupo de baterías, una de ellas rota y despidiendo llamas en la mitad inferior: negro. | Blanco | 9 subrayado (negro) |  | – |

Capítulo 5.3

Rotulación y marcado de las unidades de transporte

Enmiéndese el título del capítulo 5.3 de modo que diga "Rotulación y marcado de las unidades de transporte y los contenedores para graneles".

5.3.1 Rotulación

5.3.1.1.1 Sustitúyanse los apartados .1 a .3 por los siguientes:

- .1 Sobre las superficies exteriores de la unidad de transporte o del contenedor para graneles deberán fijarse etiquetas ampliadas (rótulos) y marcas y letreros, como advertencia de que esa unidad o contenedor para graneles lleva mercancías peligrosas que entrañan peligros, a menos que las etiquetas y/o marcas fijadas en los bultos sean claramente visibles desde el exterior de la unidad de transporte o del contenedor para graneles;
- .2 los métodos de rotulación y marcado exigidos en 5.3.1.1.4 y 5.3.2 para las unidades de transporte y los contenedores para graneles deberán ser tales que los datos en ellos consignados sigan siendo identificables en las unidades de transporte y los contenedores para graneles, como mínimo, tras un periodo de tres meses de inmersión en el mar. Al examinar los métodos de marcado que conviene adoptar, deberá tenerse en cuenta la facilidad con que se pueda marcar la superficie de la unidad de transporte o del contenedor para graneles; y
- .3 todos los rótulos, placas de color anaranjado, marcas y letreros se deberán quitar de las unidades de transporte y los contenedores para graneles, o bien taparse tan pronto como se descarguen las mercancías peligrosas, o se eliminen los residuos de estas, que exigieron la utilización de tales rótulos, placas de color anaranjado, marcas o letreros.

5.3.1.1.2 En la primera frase, sustitúyase "riesgos" por "peligros" y después de "unidades de transporte" añádase "y los contenedores para graneles". En la segunda frase, sustitúyase "riesgos" por "peligros" y después de "unidad de transporte" añádase "el contenedor para graneles". En el apartado .2, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

5.3.1.1.3 En la primera frase, sustitúyase "riesgos" por "peligros" y "riesgo" por "peligro". En la segunda frase, sustitúyase "riesgo" por "peligro", dos veces, y después de "unidades de transporte" añádase "y los contenedores para graneles".

5.3.1.1.4.1 Sustitúyase el párrafo 5.3.1.1.4.1 por el siguiente:

"5.3.1.1.4.1 En la unidad de transporte o en el contenedor para graneles que lleve mercancías peligrosas o residuos de estas se deberán colocar rótulos bien visibles en los lugares siguientes:

- .1 si se trata de un contenedor, un semirremolque, un contenedor para graneles cerrado o con toldo o una cisterna portátil, un rótulo en cada uno de los lados y uno en cada uno de los extremos de la unidad. Las cisternas portátiles cuya capacidad no sea superior a 3 000 l podrán rotularse o, de manera alternativa, podrán etiquetarse únicamente en dos lados opuestos.

- .2 si se trata de un vagón de ferrocarril, al menos en cada uno de los lados;
- .3 si se trata de una cisterna de varios compartimientos que contenga más de una sustancia peligrosa o residuos de tales sustancias, en cada uno de los lados del compartimiento correspondiente. Si todos los compartimientos tienen que llevar los mismos rótulos, estos solo tendrán que figurar una vez en cada lado de la unidad de transporte;
- .4 se trata de un contenedor para graneles flexible, en al menos dos de sus lados opuestos; y
- .5 si se trata de cualquier otra unidad de transporte, al menos en los dos lados y en la parte posterior de la unidad."

5.3.1.2.1 Al final, suprimase la nota.

5.3.2 Marcado de las unidades de transporte

Enmiéndese el título del capítulo 5.3.2, de modo que diga "Marcado".

5.3.2.3.1 Después de "unidades de transporte" añádase "o los contenedores para graneles".

5.3.2.3.2 Después de "unidades de transporte" añádase "y los contenedores para graneles".

Capítulo 5.4 Documentación

5.4.1 Información relativa al transporte de mercancías peligrosas

5.4.1.4 Información que ha de constar en el documento de transporte de mercancías peligrosas

5.4.1.4.1.4 Sustitúyase "riesgo por "peligro".

5.4.1.5 Información necesaria además de la descripción de mercancías peligrosas

5.4.1.5.3 En el encabezamiento y la frase siguiente, después de "fines de salvamento", añádase "incluidos los embalajes/envases para fines de salvamento de gran tamaño".

5.4.1.5.5 Sustitúyase el párrafo por el siguiente:

"Para las sustancias que reaccionan espontáneamente, los peróxidos orgánicos y las sustancias polimerizantes que requieran regulación de la temperatura durante el transporte, en el documento de transporte de mercancías peligrosas se indicarán las temperaturas de regulación y de emergencia (véase 7.3.7.2) de la manera siguiente:

"Temperatura de regulación: ... °C Temperatura de emergencia: ... °C".

5.4.1.5.5.1 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

5.4.1.5.9 Explosivos

5.4.1.5.9.1 Sustitúyase "las letras distintivas del Estado para los vehículos a motor en el tráfico internacional" por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

5.4.1.5.9.2 Sustitúyase "las letras distintivas del Estado para los vehículos a motor en el tráfico internacional" por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

5.4.1.5.9.3 Sustitúyase "las letras distintivas del Estado para los vehículos a motor en el tráfico internacional" por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

5.4.1.5.15 En el segundo párrafo, sustitúyase "el símbolo distintivo utilizado para los vehículos a motor en el tráfico internacional" por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera",

y renumérense en consecuencia las notas a pie de página siguientes.

5.4.3 Documentación exigida a bordo

Sustitúyanse las disposiciones de 5.4.3 por el texto siguiente:

"5.4.3 Documentación exigida a bordo

5.4.3.1 Todo buque que transporte mercancías peligrosas y contaminantes del mar llevará una lista especial, un manifiesto o un plano de estiba en los que, de conformidad con lo dispuesto en la regla VII/4.2 del Convenio SOLAS, enmendado, y en la regla 4.2 del Anexo III del Convenio MARPOL, se indiquen las mercancías peligrosas (excepto las mercancías peligrosas en bultos exceptuados de la clase 7) y los contaminantes del mar y su emplazamiento a bordo. Esta lista especial o manifiesto se basará en los documentos y certificados exigidos en el presente código, e incluirá, además de la información indicada en 5.4.1.4, 5.4.1.5 y, en el caso del N° ONU 3359, en 5.5.2.4.1.1, el emplazamiento de estiba y la cantidad total de mercancías peligrosas y de contaminantes del mar. En lugar de dicha lista especial o manifiesto, cabrá utilizar un plano detallado de estiba en el que se especifiquen, por clases, todas las mercancías peligrosas y todos los contaminantes del mar, así como su emplazamiento.

5.4.3.2 Todo buque que transporte bultos exceptuados de la clase 7 llevará una lista especial, un manifiesto o un plano de estiba en los que se indiquen esos bultos exceptuados y su emplazamiento a bordo. Esta lista especial o manifiesto se basará en los documentos señalados en 5.1.5.4.2.1.

5.4.3.3 Antes de la salida, se entregará un ejemplar de los documentos prescritos en 5.4.3.1 y, si procede, en 5.4.3.2, a la persona u organización designada por la autoridad del Estado rector del puerto."

El actual párrafo 5.4.3.2 pasa a ser 5.4.3.4 y el actual 5.4.3.2.1 pasa a ser 5.4.3.4.1.

5.4.3.2.1.3 Añádase "revisados" después de "Procedimientos" en "Procedimientos de intervención de emergencia para buques que transporten mercancías peligrosas (Guía FEm)".

5.4.5 Impreso para el transporte multimodal de mercancías peligrosas

5.4.5.1 Sustitúyase el actual texto que figura bajo 5.4.5.1 por el siguiente:

"5.4.5.1 Este impreso satisface las prescripciones de la regla 4 del capítulo VII del Convenio SOLAS y de la regla 4 del Anexo III del Convenio MARPOL, y las disposiciones del presente capítulo. Es obligatorio facilitar la información exigida en este capítulo, si bien no es necesario utilizar el mismo formato.

Este impreso podrá utilizarse como combinación del documento de transporte de mercancías peligrosas y del certificado de arrumazón del contenedor para el transporte multimodal de mercancías peligrosas.",

y suprimase el texto que figura actualmente bajo el título de "IMPRESO PARA EL TRANSPORTE MULTIMODAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS".

En la sección de "Aspectos de documentación del transporte internacional de mercancías peligrosas – Certificado de arrumazón del contenedor/vehículo", sustitúyase la frase actual:

"Si las remesas incluyen mercancías de la clase 1, distintas de las de la división 1.4, el contenedor es estructuralmente utilizable."

por la siguiente:

"Si las remesas incluyen mercancías de la clase 1, distintas de las de la división 1.4, el contenedor/vehículo es estructuralmente utilizable.";

sustitúyase la frase actual:

"Cuando con fines de refrigeración se utiliza dióxido de carbono sólido (CO₂ – hielo seco), el vehículo o el contenedor estará marcado en el exterior como se dispone en la sección 5.5.3.6."

por la siguiente:

"Cuando con fines de refrigeración o acondicionamiento se utilicen sustancias que presenten un riesgo de asfixia (como el hielo seco (Nº ONU 1845) o el nitrógeno líquido refrigerado (Nº ONU 1977) o el argón líquido refrigerado (Nº ONU 1951)), el contenedor/vehículo estará marcado en el exterior como se dispone en la sección 5.5.3.6"; y

sustitúyase la frase actual:

"Cuando se utilice este impreso de mercancías peligrosas únicamente como certificado de arrumazón del contenedor/vehículo, no como documento de transporte combinado, deberá haberse expedido/recibido una declaración de mercancías peligrosas firmada por el expedidor o proveedor que cubra cada remesa de mercancías peligrosas arrumada en el contenedor."

por la siguiente:

"Cuando se utilice este impreso de mercancías peligrosas únicamente como certificado de arrumazón del contenedor/vehículo, no como documento de transporte combinado, deberá haberse expedido/recibido una declaración de mercancías peligrosas firmada por el expedidor o proveedor que cubra cada remesa de mercancías peligrosas arrumada en el contenedor/vehículo."

En la nota, sustitúyase "El contenedor" por "El contenedor/vehículo".

Capítulo 5.5 Disposiciones especiales

5.5.2.5 Disposiciones adicionales

Suprímase el párrafo 5.5.2.5.1 y vuélvase a numerar en consecuencia los párrafos restantes.

PARTE 6 CONSTRUCCIÓN Y ENSAYODE EMBALAJES/ENVASES, RECIPIENTES INTERMEDIOS PARA GRANELES (RIG), EMBALAJES/ENVASES DE GRAN TAMAÑO, CISTERNAS PORTÁTILES, CONTENEDORES DE GAS DE ELEMENTOS MÚLTIPLES (CGEM) Y VEHÍCULOS CISTERNA PARA EL TRANSPORTE POR CARRETERA

Capítulo 6.1 Disposiciones relativas a la construcción y el ensayo de los embalajes/envases (salvo los embalajes/envases utilizados para las sustancias de la clase 6.2)

En el título del capítulo, suprímase "(salvo los embalajes/envases utilizados para las sustancias de la clase 6.2)".

6.1.1 Aplicabilidad y disposiciones generales

6.1.1.1 Aplicabilidad

6.1.1.1.2 i) Suprímase "(riesgos secundarios)" por "(peligros secundarios)" y añádase un nuevo apartado. 5 que diga lo siguiente:

.5 a los embalajes/envases para las sustancias infecciosas de la clase 6.2, categoría A."

6.1.3 Marcado

6.1.3.1 f) Sustitúyanse las palabras "las letras distintivas de este para los vehículos a motor del tráfico internacional" por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

6.1.3.8 h) Sustitúyanse las palabras "las letras distintivas que ese Estado utiliza para los vehículos a motor del tráfico internacional" por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

6.1.5.7 Informe sobre los ensayos

6.1.5.7.1 Al final del apartado .8, añádase la siguiente frase:

"En el caso de los embalajes/envases de plástico sujetos al ensayo de presión interna de 6.1.5.5, la temperatura del agua utilizada."

Capítulo 6.2
Disposiciones relativas a la construcción y el ensayo de recipientes a presión,
generadores de aerosoles, recipientes pequeños que contienen gas
(cartuchos de gas) y cartuchos para pilas de combustible
que contienen gas licuado inflamable

6.2.1 Disposiciones generales

6.2.1.6 Inspección y ensayos periódicos

6.2.1.6.1.4 Sustitúyase la actual nota 2 por la siguiente:

"Nota 2: Para las botellas y los tubos de acero sin soldadura, las verificaciones de 6.2.1.6.1.2 y el ensayo de presión hidráulica de 6.2.1.6.1.4 podrán sustituirse por un procedimiento que se ajuste a la norma ISO 16148:2016 Botellas de gas – Botellas de gas rellenables en acero sin soldadura y tubos – Examen por emisión acústica (AT) y examen por ultrasonidos (UT) complementario para la inspección periódica y el ensayo."

En la nota 3, sustitúyanse las palabras "El ensayo de presión hidráulica puede sustituirse" por "Las verificaciones de 6.2.1.6.1.2 y el ensayo de presión hidráulica de 6.2.1.6.1.4 pueden sustituirse".

6.2.2 Disposiciones aplicables a los recipientes a presión con la marca "UN"

6.2.2.1 Proyecto, construcción, e inspección y ensayo iniciales

6.2.2.1.1 En el cuadro, después de "ISO 11118:1999", en la columna "Aplicable a la fabricación", sustitúyase "Hasta nuevo aviso" por "Hasta el 31 de diciembre de 2020".

En el cuadro, después de "ISO 11118:1999", insértese la nueva línea siguiente:

| | | |
|----------------|---|-------------------|
| ISO 11118:2015 | Botellas de gas – Botellas de gas metálicas no rellenables – Especificaciones y métodos de ensayo | Hasta nuevo aviso |
|----------------|---|-------------------|

6.2.2.1.2 En el cuadro, después de "ISO 11120:1999", en la columna "Aplicable a la fabricación", sustitúyase "Hasta nuevo aviso" por "Hasta el 31 de diciembre de 2022".

En el cuadro, después de "ISO 11120:1999", insértese la nueva línea siguiente:

| | | |
|----------------|---|-------------------|
| ISO 11120:2015 | Botellas de gas – Tubos de acero sin soldadura rellenables con una capacidad de agua equivalente entre 150 l y 3 000 l – Diseño, fabricación y ensayo | Hasta nuevo aviso |
|----------------|---|-------------------|

Insértese el nuevo párrafo 6.2.2.1.8 siguiente:

"6.2.2.1.8 Con la salvedad de que las prescripciones sobre inspección relacionadas con el sistema de evaluación de conformidad y aprobación se ajusten a 6.2.2.5, se aplicarán las siguientes normas al proyecto, construcción e inspección y ensayo iniciales de los bidones a presión "UN":

| Referencia | Título | Aplicable a la fabricación |
|------------------|---|----------------------------|
| ISO 21172-1:2015 | Botellas de gas – Bidones a presión de acero soldado hasta 3 000 l de capacidad para el transporte de gases – Diseño y construcción – Parte 1: capacidades de hasta 1 000 l <i>Nota: Sin perjuicio de lo establecido en la sección 6.3.3.4 de esta norma, para el transporte de sustancias corrosivas podrán utilizarse bidones para gas a presión de acero soldado con fondos convexos siempre que se satisfagan todas las prescripciones aplicables de la presente Reglamentación.</i> | Hasta nuevo aviso |
| ISO 4706: 2008 | Botellas de gas – Botellas rellenables de acero soldado – Presión de ensayo igual o inferior a 60 bar | Hasta nuevo aviso |
| ISO 18172-1:2007 | Botellas de gas – Botellas rellenables de acero soldado – Parte 1: Presión de ensayo igual o inferior a 6 MPa | Hasta nuevo aviso |

6.2.2.3 Equipo de servicio

En el primer cuadro, después de "ISO 13340:2001", en la columna "Aplicable a la fabricación", sustitúyase "Hasta nuevo aviso" por "Hasta el 31 de diciembre de 2020".

En el primer cuadro, insértense las siguientes entradas al final:

| | | |
|----------------|--|-------------------|
| ISO 14246:2014 | Botellas de gas – Válvulas para botellas de gas – Ensayos e inspecciones de fabricación | Hasta nuevo aviso |
| ISO 17871:2015 | Botellas de gas – Válvulas de botellas de apertura rápida – Especificaciones y ensayos de tipo | Hasta nuevo aviso |

6.2.2.4 Inspección y ensayo periódicos

Enmiéndese el final de la frase introductoria, de modo que diga "...la inspección y el ensayo periódicos de botellas "UN" y sus cierres:". Trasládese la última fila del cuadro a un nuevo cuadro, a continuación del existente, con los mismos encabezamientos y una nueva frase introductoria que diga: "La siguiente norma se aplica a la inspección y el ensayo periódicos de los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico "UN"".

En el cuadro, después de "ISO 11623:2002", en la columna "Aplicable a la fabricación", sustitúyase "Hasta nuevo aviso" por "Hasta el 31 de diciembre de 2020". Después de la fila "ISO 11623:2002", insértense la nueva fila siguiente:

| | | |
|----------------|---|-------------------|
| ISO 11623:2015 | Botellas de gas transportables – Materiales compuestos. Inspección y ensayos periódicos | Hasta nuevo aviso |
|----------------|---|-------------------|

Al final del primer cuadro, insértese la siguiente fila:

| | | |
|----------------|---|-------------------|
| ISO 22434:2006 | Botellas de gas transportables – Inspección y mantenimiento de las válvulas de las botellas Nota: <i>No es necesario que esos requisitos se satisfagan en el momento de la inspección y ensayo periódicos de las botellas "UN".</i> | Hasta nuevo aviso |
|----------------|---|-------------------|

6.2.2.7 Marcado de los recipientes a presión rellenables con la marca "UN"

6.2.2.7.2 c) Sustitúyase "para caracterizar a los vehículos a motor en el tráfico internacional" por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

6.2.2.7.4 Bajo el apartado m) añádase la nueva nota siguiente:

Nota: En el documento ISO/TR 11364, *Botellas de gas – Recopilación de ámbito nacional e internacional de roscas de válvulas y cuellos de botellas de gas y sus sistemas de identificación y marcado, se ofrece información sobre las marcas que pueden utilizarse para identificar las roscas del cuello de las botellas.*"

6.2.2.7.4 n) Sustitúyase "a los vehículos a motor en el tráfico internacional" por "a los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

6.2.2.7.7 a) Sustitúyase "signos distintivos utilizados para la circulación de vehículos a motor del tráfico internacional" por "signos distintivos utilizados para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

6.2.2.9 Marcado de los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico con la marca "UN"

6.2.2.9.2 En c) y h) sustitúyase "a los signos distintivos utilizados para la circulación de vehículos a motor en el tráfico internacional" por "al signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

6.2.2.9.4 a) Sustitúyase " a los signos distintivos utilizados para la circulación de vehículos a motor en el tráfico internacional" por " al signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

Capítulo 6.3

Disposiciones relativas a la construcción y el ensayo de los embalajes/envases para sustancias infecciosas de la categoría A de la clase 6.2

6.3.4 Marcado

6.3.4.2 e) Sustitúyase "a motor en el tráfico internacional" por "en el tráfico internacional por carretera".

Capítulo 6.4

Disposiciones relativas a la construcción, ensayo y aprobación de bultos para materiales radioactivos y a la aprobación de dichos materiales

6.4.23 Solicitudes de aprobación y aprobaciones para el transporte de materiales radioactivos

6.4.23.11 En el párrafo a), sustitúyase "el código internacional de matrículas de vehículos" por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

Capítulo 6.5

Disposiciones relativas a la construcción y el ensayo de recipientes intermedios para graneles (RIG)

6.5.2 Marcado

6.5.2.1 Marcado principal

6.5.2.1.1.5 Sustitúyase "las letras distintivas que ese Estado utiliza para los vehículos a motor en el tráfico internacional" por "el signo distintivo que ese Estado utiliza para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

6.5.6.9 Ensayo de caída

6.5.6.9.3 Enmiéndese el último párrafo, de modo que diga:

"Para cada caída puede utilizarse el mismo RIG o un RIG diferente del mismo proyecto."

6.5.6.14 Informe sobre los ensayos

6.5.6.14.1.8 Al final del apartado, añádase la frase siguiente: "En el caso de los RIG de plástico rígido y de RIG compuestos sujetos al ensayo de presión hidráulica establecido en 6.5.6.8, la temperatura del agua utilizada;".

Capítulo 6.6

Disposiciones relativas a la construcción y el ensayo de embalajes para envases de gran tamaño

6.6.3 Marcado

6.6.3.1 Marcado principal

6.6.3.1 e) Sustitúyase "las letras distintivas de los automóviles de su nacionalidad en el tráfico internacional" por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

Capítulo 6.7
Disposiciones relativas al proyecto, la construcción, la inspección y el ensayo de las cisternas portátiles y los contenedores de gas de elementos múltiples (CGEM)

6.7.2 Disposiciones relativas al proyecto, la construcción, la inspección y el ensayo de cisternas portátiles destinadas al transporte de las sustancias de las clases 1 y 3 a 9

6.7.2.18.1 En la quinta frase, sustitúyase "es decir, del signo distintivo que, conforme a la Convención de Viena sobre la circulación, de 1968, se utiliza en el tráfico internacional," por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

6.7.3.14.1 En la quinta línea, sustitúyase "es decir, del signo distintivo que, conforme a la Convención de Viena sobre la circulación, de 1968, se utiliza en el tráfico internacional," por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

6.7.4.13.1 En la quinta línea, sustitúyase "es decir, del signo distintivo que, conforme a la Convención de Viena sobre la circulación, de 1968, se utiliza en el tráfico internacional," por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

6.7.5.11.1 En la quinta línea, sustitúyase "es decir, del signo distintivo que, conforme a la Convención de Viena sobre la circulación, de 1968, se utiliza en el tráfico internacional," por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

Capítulo 6.8
Disposiciones relativas a los vehículos cisterna para el transporte por carretera

Enmiéndese el título del capítulo 6.8, de modo que diga: "Disposiciones relativas a los vehículos cisterna para el transporte por carretera y los vehículos de carretera con elementos para gases".

6.8.1.1 Enmiéndese la disposición 6.8.1.1, de modo que diga:

"6.8.1.1 Soportes, bastidores y dispositivos de izada y de sujeción de las cisternas y los elementos"

6.8.1.1.1 Los vehículos cisterna para el transporte por carretera y los vehículos de carretera con elementos para gases estarán proyectados y fabricados con soportes para proporcionar una base segura durante el transporte, y con dispositivos de sujeción adecuados. Estos deberán estar situados en los soportes de las cisternas o los elementos, o en la estructura del vehículo, de modo que el sistema de suspensión no tenga juego libre."

6.8.3 Enmiéndese el título de 6.8.3, de modo que diga: "Vehículos cisterna para el transporte por carretera y vehículos de carretera con elementos para gases en viajes internacionales cortos".

6.8.3.4 Añádase la siguiente nueva disposición 6.8.3.4:

"6.8.3.4 Vehículos de carretera con elementos para gases comprimidos de la clase 2 (tipo 9 de la OMI)

6.8.3.4.1 Disposiciones generales

6.8.3.4.1.1 Las cisternas tipo 9 de la OMI deberán cumplir lo dispuesto en 6.8.3.4.2 y 6.8.3.4.3.

6.8.3.4.1.2 No se deberán presentar para el transporte marítimo cisternas tipo 9 de la OMI en un estado tal que obligaría a dar salida a los gases durante el viaje en condiciones normales de transporte.

6.8.3.4.2 Proyecto y construcción

6.8.3.4.2.1 Las cisternas tipo 9 de la OMI deberán satisfacer lo dispuesto en 6.7.5, con la salvedad de que las fuerzas horizontales en ángulos rectos a la dirección del transporte serán equivalentes a la masa bruta máxima admisible multiplicada por la aceleración de la gravedad (g)*; y que la inspección y el ensayo se llevarán a cabo de acuerdo con la autoridad competente que apruebe el vehículo de carretera con elementos para gases;

* A efectos de cálculo, $g = 9,81 \text{ m/s}^2$.

6.8.3.4.2.2 Si se han de utilizar los pies de apoyo de una cisterna tipo 9 de la OMI como estructura de soporte, se deberán tener en cuenta al proyectarlos y al concebir su método de sujeción las cargas especificadas en 6.7.5.2.8. En el cálculo de proyecto también se deberá tener en cuenta cualquier esfuerzo de flexión ejercido en el depósito o los elementos como consecuencia de esta forma de soporte.

6.8.3.4.2.3 La estructura de soporte del vehículo de carretera con elementos para gases y la unidad remolcadora de una cisterna tipo 9 de la OMI deberán ir dotadas de medios de inmovilización (dispositivos de sujeción). Los semirremolques sin unidad remolcadora solo se deberán aceptar para embarque cuando los soportes y los medios de inmovilización del remolque, así como el emplazamiento de estiba, hayan sido aprobados por la autoridad competente en materia de transporte marítimo, a menos que el Manual de sujeción de la carga aprobado incluya dicha disposición.

6.8.3.4.3 Aprobación, ensayo y marcado

6.8.3.4.3.1 Las cisternas tipo 9 de la OMI deberán estar aprobadas para el transporte por carretera por la autoridad competente en materia de transporte por carretera.

6.8.3.4.3.2 La autoridad competente en materia de transporte marítimo deberá expedir además, en el caso de una cisterna tipo 9 de la OMI, un certificado en el que se haga constar que se han observado las disposiciones pertinentes de este capítulo relativas al proyecto, construcción y equipo y, cuando proceda, las disposiciones especiales aplicables a los gases que figuran en la Lista de mercancías peligrosas.

En este certificado se deberán indicar los gases cuyo transporte se autorice.

6.8.3.4.3.3 Las cisternas tipo 9 de la OMI deberán ser sometidas a ensayos e inspecciones periódicos con arreglo a lo dispuesto por la autoridad competente en materia de transporte por carretera que apruebe el vehículo de carretera con elementos para gases.

6.8.3.4.3.4 Las cisternas tipo 9 de la OMI deberán ir marcadas de conformidad con lo dispuesto en 6.7.5.13. Sin embargo, cuando el marcado exigido por la autoridad competente en materia de transporte por carretera se ajuste esencialmente a lo dispuesto en 6.7.5.13.1, será suficiente refrendar la placa de metal fijada a la cisterna tipo 9 de la OMI con la mención "IMO 9".

Capítulo 6.9

Disposiciones relativas al proyecto, la construcción, la inspección y el ensayo de contenedores para granel

6.9.5 Prescripciones relativas al proyecto, la construcción, la inspección y el ensayo de los contenedores para graneles flexibles BK3

6.9.5.5 Marcado

6.9.5.5.1 e) Sustitúyase "el símbolo distintivo utilizado para los vehículos a motor en el tráfico internacional" por "el signo distintivo utilizado para los vehículos en el tráfico internacional por carretera".

PARTE 7

DISPOSICIONES RELATIVAS A LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE

Capítulo 7.1

Disposiciones generales de estiba

7.1.3 Categorías de estiba

7.1.3.1 Categorías de estiba de la clase 1

En la tercera columna, para Estiba, categoría 02, Estiba, categoría 03, Estiba, categoría 04 y Estiba, categoría 05, sustitúyase "7.1.4.4.5" por "7.1.4.4.6".

7.1.4 Disposiciones especiales de estiba

Renúmérense los párrafos 7.1.4.4.5, 7.1.4.4.5.1 como 7.1.4.4.6 y 7.1.4.4.6.1, respectivamente. Renúmérese el párrafo 7.1.4.4.6 como 7.1.4.4.7.

Añádase el siguiente párrafo 7.1.4.4.5:

"7.1.4.4.5 Transporte hacia o desde las plataformas petroleras mar adentro, las unidades móviles de perforación mar adentro y otras instalaciones mar adentro

No obstante lo indicado para la categoría de estiba en la columna 16a de la Lista de mercancías peligrosas, los DISPOSITIVOS PORTADORES DE CARGAS HUECAS PARA PERFORACIÓN POR CHORRO,

CARGADOS, correspondientes a los N^{os} ONU 0124 y 0494, que se transporten hacia o desde plataformas petroleras mar adentro, unidades móviles de perforación mar adentro y otras instalaciones mar adentro, pueden estibarse en cubierta sobre paletas portaherramientas destinadas a pozos submarinos mar adentro, cunas o canastas, a condición de que:

- .1 los dispositivos de cebado se segreguen unos de otros y de todo dispositivo portador de cargas huecas para perforación por chorro, de conformidad con lo dispuesto en 7.2.7, y de cualesquiera otras mercancías peligrosas, de conformidad con lo dispuesto en 7.2.4 y 7.6.3.2, a menos que estén aprobados por la autoridad competente;
- .2 los dispositivos portadores de cargas huecas para perforación por chorro se mantengan en su lugar de forma segura durante el transporte;
- .3 cada carga hueca fijada a cualquier dispositivo no contenga más de 112 g de explosivos;
- .4 cada carga hueca, si no está totalmente encerrada en vidrio o metal, esté completamente protegida por una tapa metálica tras su instalación en el dispositivo;
- .5 ambos extremos de los dispositivos portadores de cargas huecas para perforación por chorro estén protegidos mediante tapones de acero que permitan reducir la presión en caso de incendio;
- .6 el contenido total de explosivo no exceda de 95 kg por paleta portaherramienta para pozos, cuna o canasta; y
- .7 cuando se estibe "en cubierta" más de una paleta portaherramienta destinada a pozos, cuna o canasta, se mantenga una distancia horizontal mínima de 3 m entre ellas."

7.1.4.6 Después de 7.1.4.6.1, insértese la siguiente nueva disposición 7.1.4.7:

"7.1.4.7 Estiba de mercancías peligrosas estabilizadas

Las categorías de estiba D y SW1 se aplicarán a las sustancias a las cuales se les haya añadido la palabra "ESTABILIZADA" como parte del nombre de expedición de las sustancias, de conformidad con lo previsto en 3.1.2.6."

7.1.5 Código de estiba

Añádase el siguiente nuevo código SW30:

"SW30 Por lo que respecta a las disposiciones especiales sobre estiba, véase 7.1.4.4.5."

Capítulo 7.2 Disposiciones generales de segregación

7.2.2 Definiciones

7.2.2.2 En el apartado .1, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

7.2.3 Disposiciones de segregación

7.2.3.3 Sustitúyase "riesgo" por "peligro", dos veces.

7.2.3.4 Sustitúyase "riesgo" por "peligro", "riesgos" por "peligros" y sustitúyase la frase "Segregación como para la clase 5.1, pero "separado de" las mercancías de la clase 7" por "SG6 (segregación como para la clase 5.1), y SG19 (estíbese "separado de" las mercancías de la clase 7)."

7.2.4 Cuadro de segregación

7.2.4. En el tercer párrafo, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

7.2.5 Grupos de segregación

7.2.5.1 Enmiéndese el actual párrafo 7.2.5.1, de modo que diga:

"7.2.5.1 A efectos de la segregación, las mercancías peligrosas que presentan determinadas propiedades químicas análogas figuran en los grupos de segregación que se indican en 7.2.5.2. Las entradas asignadas a dichos grupos de segregación se enumeran en 3.1.4.4 y se identifican mediante un código del grupo de segregación en la columna 16b de la Lista de mercancías peligrosas."

7.2.5.2 Sustitúyase el párrafo 7.2.5.2 por el siguiente:

"7.2.5.2 Los códigos de los grupos de segregación que figuran en la columna 16b de la Lista de mercancías peligrosas se especifican a continuación:

| Código del grupo de segregación | Grupo de segregación | Descripción |
|---------------------------------|-----------------------|--|
| SGG 1 | 1 | ácidos |
| SGG 1a | 1, entradas marcadas* | **identifica ácidos fuertes |
| SGG 2 | 2 | compuestos amónicos |
| SGG 3 | 3 | bromatos |
| SGG 4 | 4 | cloratos |
| SGG 5 | 5 | cloritos |
| SGG 6 | 6 | cianuros |
| SGG 7 | 7 | metales pesados y sus sales (incluidos sus compuestos organometálicos) |
| SGG 8 | 8 | hipocloritos |
| SGG 9 | 9 | plomo y sus compuestos |
| SGG 10 | 10 | hidrocarburos halogenados líquidos |
| SGG 11 | 11 | mercurio y compuestos de mercurio |
| SGG 12 | 12 | nitritos y sus mezclas |
| SGG 13 | 13 | percloratos |
| SGG 14 | 14 | permanganatos |
| SGG 15 | 15 | metales en polvo |

| Código del grupo de segregación | Grupo de segregación | Descripción |
|--|-----------------------------|--------------------|
| SGG 16 | 16 | peróxidos |
| SGG 17 | 17 | azidas |
| SGG 18 | 18 | álcalis |

7.2.6 Disposiciones especiales de segregación y exenciones

7.2.6.1 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

7.2.6.2 En la sección "Por ejemplo", sustitúyase la frase "segregación como para la clase 3, pero "a distancia de" las mercancías de las clases 4.1 y 8" por "SG5 ("segregación como para la clase 3)", "SG8 (estíbese "a distancia de" las mercancías de la clase 4.1)" y "SG13 (estíbese "a distancia de" las mercancías de la clase 8)"".

7.2.6.3 En la disposición .2, modifíquese la última frase de modo que diga "Las sustancias que figuran en el mismo cuadro 7.2.6.3.1, 7.2.6.3.2 o 7.2.6.3.3 son compatibles entre sí." Después de .2, añádase una nueva disposición .3, que diga lo siguiente:

".3 sustancias que figuran en el cuadro 7.2.6.3.4, salvo que se seguirá teniendo debidamente en cuenta las reacciones peligrosas especificadas en la disposición de 7.2.6.1.1 a 7.2.6.1.4."

En los cuadros 7.2.6.3.1, 7.2.6.3.2 y 7.2.6.3.3, en el título de la cuarta columna, sustitúyase replace "riesgo(s) secundario(s)" por "peligro(s) secundario(s)".

7.2.6.3.3 Después del actual cuadro 7.2.6.3.3, insértese el nuevo cuadro 7.2.6.3.4 siguiente:

"Cuadro 7.2.6.3.4

| Nº ONU* | Nombre de expedición | Clase | Peligro(s) secundario(s) | Grupo de embalaje/ envase |
|----------------|---|--------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 3101 | PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO, TIPO B | 5.2 | 1 y/u 8 | – |
| 3102 | PERÓXIDO ORGÁNICO SÓLIDO, TIPO B | 5.2 | 1 y/u 8 | – |
| 3103 | PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO, TIPO C | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3104 | PERÓXIDO ORGÁNICO SÓLIDO, TIPO C | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3105 | PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO, TIPO D | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3106 | PERÓXIDO ORGÁNICO SÓLIDO, TIPO D | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3107 | PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO, TIPO E | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3108 | PERÓXIDO ORGÁNICO SÓLIDO, TIPO E | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3109 | PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO, TIPO F | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3110 | PERÓXIDO ORGÁNICO SÓLIDO, TIPO F | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3111 | PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO, TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA | 5.2 | 1 y/u 8 | – |
| 3112 | PERÓXIDO ORGÁNICO SÓLIDO, TIPO B, CON TEMPERATURA REGULADA | 5.2 | 1 y/u 8 | – |
| 3113 | PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO, TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3114 | PERÓXIDO ORGÁNICO SÓLIDO, TIPO C, CON TEMPERATURA REGULADA | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3115 | PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO, TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3116 | PERÓXIDO ORGÁNICO SÓLIDO, TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3117 | PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO, TIPO E, | 5.2 | Ninguno u 8 | – |

| Nº ONU* | Nombre de expedición | Clase | Peligro(s) secundario(s) | Grupo de embalaje/envase |
|---------|---|-------|--------------------------|--------------------------|
| | CON TEMPERATURA REGULADA | | | |
| 3118 | PERÓXIDO ORGÁNICO SÓLIDO, TIPO E, CON TEMPERATURA REGULADA | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3119 | PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO, TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 3120 | PERÓXIDO ORGÁNICO SÓLIDO, TIPO F, CON TEMPERATURA REGULADA | 5.2 | Ninguno u 8 | – |
| 1325 | SÓLIDO INFLAMABLE, ORGÁNICO, N.E.P. con un nombre técnico como el que figura en 2.5.3.2.4 bajo "exento" | 4.1 | Ninguno | II, III |

* Salvo para las sustancias cuyo nombre técnico es ÁCIDO PEROXIACÉTICO.

7.2.6.4 Renúmrese el actual párrafo 7.2.6.4 como nuevo párrafo 7.2.6.5 e insértese el párrafo 7.2.6.4 siguiente:

"7.2.6.4 Independientemente del cuadro 7.2.6.4, se deberá seguir teniendo debidamente en cuenta las reacciones peligrosas especificadas en las disposiciones 7.2.6.3.2.4, 7.2.6.1.1 a 7.2.6.1.4."

7.2.8 Códigos de segregación

7.2.8 En la entrada correspondiente a SG1, sustitúyase la descripción por la siguiente:

"Para los bultos que lleven una etiqueta de peligro secundario de la clase 1, segregación como para la clase 1, división 1.3. No obstante, en relación con las mercancías de la clase 1, segregación como para el peligro principal",

y enmiéndese la definición de los siguientes códigos SG que figuran en 7.2.8 a fin de incluir el correspondiente código SGG para los grupos de segregación, según se indica a continuación:

| Código de segregación | Descripción |
|-----------------------|--|
| SG20 | Estíbese "a distancia de" SGG 1 – ácidos. |
| SG21 | Estíbese "a distancia de" SGG 18 – álcalis. |
| SG24 | Estíbese "a distancia de" SGG 17 – azidas. |
| SG28 | Estíbese "a distancia de" SGG 2 – compuestos de amonio y explosivos que contengan compuestos de amonio o sales de amonio. |
| SG30 | Estíbese "a distancia de" SGG 7 – metales pesados y sus sales. |
| SG31 | Estíbese "a distancia de" SGG 9 – plomo y sus compuestos. |
| SG32 | Estíbese "a distancia de" SGG 10 – hidrocarburos halogenados líquidos. |
| SG33 | Estíbese "a distancia de" SGG 15 – metales pulverizados. |
| SG34 | Cuando contengan compuestos de amonio, "a distancia de" SGG 4 – cloratos o SGG 13 – percloratos y explosivos que contengan cloratos o percloratos. |
| SG35 | Estíbese "separado de" SGG 1 – ácidos. |
| SG36 | Estíbese "separado de" SGG 18 – álcalis. |
| SG38 | Estíbese "separado de" SGG 2 – compuestos de amonio. |
| SG39 | Estíbese "separado de" SGG 2 – compuestos de amonio diferentes del PERSULFATO AMÓNICO (Nº ONU 1444). |
| SG40 | Estíbese "separado de" SGG 2 – compuestos de amonio distintos de las mezclas de persulfatos de amonio y/o persulfatos de potasio y/o persulfatos de sodio. |

| Código de segregación | Descripción |
|------------------------------|--|
| SG42 | Estíbese "separado de" SGG 3 – bromatos. |
| SG45 | Estíbese "separado de" SGG 4 – cloratos. |
| SG47 | Estíbese "separado de" SGG 5 – cloritos. |
| SG49 | Estíbese "separado de" SGG 6 – cianuros. |
| SG51 | Estíbese "separado de" SGG 8 – hipocloritos. |
| SG54 | Estíbese "separado de" SGG 11 – mercurio y los compuestos de mercurio. |
| SG56 | Estíbese "separado de" SGG 12 – nitritos. |
| SG58 | Estíbese "separado de" SGG 13 – percloratos. |
| SG59 | Estíbese "separado de" SGG 14 – permanganatos. |
| SG60 | Estíbese "separado de" SGG 16 – peróxidos. |
| SG61 | Estíbese "separado de" SGG 15 – metales en polvo. |
| SG70 | En el caso de los sulfuros de arsénico, "separado de" SGG 1 – ácidos. |
| SG75 | Estíbese "separado de" SGG 1a – ácidos fuertes. |

Añádanse los tres nuevos códigos de segregación siguientes:

| | |
|------|--|
| SG76 | Segregación como para la clase 7. |
| SG77 | Segregación como para la clase 8. No obstante, en la relación con la clase 7, no es necesario segregar. |
| SG78 | Estíbese "separado longitudinalmente por todo un compartimiento intermedio o toda una bodega intermedia de" las divisiones 1.1, 1.2 y 1.5. |

Anexo

En los ejemplos del anexo, en los párrafos 1.1, 3.2 y 4.2, sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Capítulo 7.3

Operaciones de remesa relativas a la arrumazón y el uso de las unidades de transporte y disposiciones conexas

7.3.4 Disposiciones de segregación en el interior de las unidades de transporte

7.3.4.2.1 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

7.3.4.2.2.3 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

7.3.7 Unidades de transporte a temperatura regulada

Sustitúyanse las disposiciones que figuran actualmente en 7.3.7 por las siguientes:

"7.3.7 Unidades de transporte a temperatura regulada

7.3.7.1 Preámbulo

7.3.7.1.1 En caso de que la temperatura de determinadas sustancias (tales como los peróxidos orgánicos y las sustancias polimerizantes o las sustancias que reaccionan espontáneamente) rebase un valor que sea característico de esas sustancias en la forma en que estén embaladas/envasadas para su transporte, podría producirse una descomposición autoacelerada o una polimerización de violencia tal vez comparable a la de una explosión. A fin de evitar esa descomposición o polimerización, es preciso regular la temperatura de tales sustancias durante el transporte. Otras sustancias

para las que no se exija regulación de la temperatura en aras de la seguridad podrán transportarse, por razones comerciales, en condiciones en las que se regule la temperatura.

7.3.7.1.2 Las disposiciones relativas a la regulación de la temperatura de determinadas sustancias específicas se basan en el supuesto de que la temperatura en las proximidades inmediatas de la carga no excede de 55 °C durante el transporte y de que este nivel se alcanza únicamente durante un tiempo relativamente corto, en cada periodo de 24 h.

7.3.7.2 Disposiciones generales

7.3.7.2.1 Cuando una serie de bultos que contengan sustancias que reaccionan espontáneamente, peróxidos orgánicos y sustancias polimerizantes se carguen en una unidad de transporte cerrada, la cantidad total de sustancia, el tipo y el número de bultos y la disposición de apilamiento no crearán un peligro de explosión.

7.3.7.2.2 Estas disposiciones se aplican a determinadas sustancias que reaccionan espontáneamente cuando se requiere en virtud de lo dispuesto en 2.4.2.3.4, a determinados peróxidos orgánicos cuando se requiere en virtud de lo dispuesto en 2.5.3.4.1 y a determinadas sustancias polimerizantes cuando se requiere en virtud de lo dispuesto en 2.4.2.5.2 o en la disposición especial 386 del capítulo 3.3, que pueden transportarse únicamente en condiciones de regulación de la temperatura.

7.3.7.2.3 Esas disposiciones también se aplican al transporte de sustancias:

- .1 en cuyo nombre de expedición, tal como se indica en la columna 2 de la Lista de mercancías peligrosas del capítulo 3.2 o conforme a lo dispuesto en 3.1.2.6, figura la palabra "ESTABILIZADO" o "ESTABILIZADA"; y
- .2 cuya temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA) o temperatura de polimerización autoacelerada (TPAA)⁵ determinada para la sustancia (con o sin estabilización química), tal como se presenta para su transporte es:
 - .1 igual o inferior a 50 °C en el caso de los embalajes/envases sencillos y los RIG; o
 - .2 igual o inferior a 45 °C en el caso de las cisternas portátiles.

Cuando no se utilice la inhibición química para estabilizar una sustancia reactiva que pueda generar cantidades peligrosas de calor y gas, o de vapor, en las condiciones normales de transporte, estas sustancias tienen que transportarse en condiciones de regulación de temperatura. Estas disposiciones no se aplican a las sustancias estabilizadas por

⁵ La TPAA se determinará mediante los métodos de prueba establecidos en la sección 28 de la parte II del Manual de pruebas y criterios, para determinar la TDAA de las sustancias que reaccionan espontáneamente.

adición de inhibidores químicos de manera que la TDAA o la TPAA sea superior a la prescrita en los párrafos 7.3.7.2.3.2.1 o 7.3.7.2.3.2.2.

7.3.7.2.4 Además, si una sustancia que reacciona espontáneamente, un peróxido orgánico u otra sustancia cuyo nombre de expedición contenga la palabra "ESTABILIZADO" o "ESTABILIZADA" y cuyo transporte no exija, normalmente, regulación de temperatura, se transporta en condiciones en que la temperatura podría superar los 55 °C, podrá ser necesario proceder a la regulación de la temperatura.

7.3.7.2.5 La "temperatura de regulación" es la temperatura máxima a la cual la sustancia puede transportarse en condiciones de seguridad. En caso de pérdida de regulación de temperatura, podrá ser necesario implantar procedimientos de emergencia. "La temperatura de emergencia" es la temperatura a la cual dichos procedimientos habrán de implantarse.

7.3.7.2.6 Obtención de las temperaturas de regulación y de emergencia

| Tipo de recipiente | TDAA ^a /TPAA ^a | Temperatura de regulación | Temperatura de emergencia |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Embalajes/envases sencillos y RIG | 20 °C o menos de más de 20 °C a 35 °C de más de 35 °C | TDAA/TPAA menos 20 °C TDAA/ TPAA menos 15 °C TDAA/TPAA menos 10 °C | TDAA/TPAA menos 10 °C TDAA/TPAA menos 10 °C TDAA/TPAA menos 5 °C |
| Cisternas portátiles | < 50 °C | TDAA/TPAA menos 10 °C | TDAA/TPAA menos 5 °C |

^a Esto es, la TDAA/TPAA de la sustancia embalada/ensada para su transporte.

7.3.7.2.7 Las temperaturas de regulación y de emergencia se obtienen utilizando el cuadro que figura en 7.3.7.2.6 a partir de la temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA) o de la temperatura de polimerización autoacelerada (TPAA), que se definen como las temperaturas más bajas a las cuales puede producirse la descomposición autoacelerada o la polimerización autoacelerada de una sustancia en el embalaje/envase, el RIG o la cisterna portátil que se hayan utilizado en el transporte. Se determinará la TDAA o la TPAA a fin de decidir si una sustancia tiene que someterse a regulación de la temperatura durante el transporte. Las disposiciones relativas a la determinación de la TDAA y la TPAA figuran en 2.4.2.3.4, 2.5.3.4.2 y 2.4.2.5.2 por lo que respecta a las sustancias que reaccionan espontáneamente, los peróxidos orgánicos y las sustancias y mezclas polimerizantes, respectivamente.

7.3.7.2.8 Las temperaturas de regulación y de emergencia, cuando proceda, se facilitan para las sustancias que reaccionan espontáneamente asignadas en la actualidad en 2.4.2.3.2.3 y para los preparados de peróxidos orgánicos catalogados hasta el momento en 2.5.3.2.4.

7.3.7.2.9 La temperatura efectiva de transporte podrá ser inferior a la temperatura de regulación, pero se deberá elegir de modo que se evite una separación peligrosa de fases.

7.3.7.3 Regulación de la temperatura durante el transporte

7.3.7.3.1 Antes de utilizar la unidad de transporte, el sistema de refrigeración deberá someterse a una inspección minuciosa y a una prueba a fin de garantizar el buen funcionamiento de todos sus componentes.

7.3.7.3.2 El gas refrigerante solo se sustituirá de conformidad con las instrucciones de funcionamiento del fabricante para el sistema de refrigeración. Antes del llenado del gas refrigerante de sustitución, se obtendrá del suministrador un certificado de análisis, el cual deberá verificarse a fin de confirmar que el gas reúne las especificaciones del sistema de refrigeración. Asimismo, cuando se sospeche contaminación del gas debido a que existen dudas sobre la integridad del suministrador y/o la cadena de suministro del gas refrigerante, se deberá verificar si el gas refrigerante de sustitución está contaminado antes de utilizarlo. Si se determina que el gas refrigerante está contaminado, este no se utilizará, y la botella se marcará claramente con la palabra "CONTAMINADO", se precintará y se enviará para su reciclaje o eliminación, y se notificará al suministrador del gas refrigerante y al distribuidor autorizado, así como a la autoridad o autoridades competentes de los países en los que están domiciliados el suministrador y el distribuidor, según proceda. En el registro de mantenimiento del sistema de refrigeración se anotará la fecha de la última sustitución del refrigerante.

Nota: Para detectar una posible contaminación, se pueden hacer pruebas a la llama con lámpara de halógenos, pruebas de detección de gas con tubos de ensayo o recurrir a la cromatografía gaseosa. En las botellas de gas refrigerante de sustitución se podrá anotar el resultado y la fecha de la prueba.

7.3.7.3.3 Cuando una unidad de transporte vaya a cargarse con bultos que contengan sustancias cuyas temperaturas de regulación sean diferentes, todos los bultos deberán ser refrigerados previamente para evitar que se sobrepase la temperatura de regulación inferior.

7.3.7.3.3.1 En el caso de que sustancias para las cuales no se requiera regulación de temperatura se transporten en la misma unidad de transporte que las sustancias que van a temperatura regulada, el bulto o los bultos que contengan sustancias que necesiten refrigeración deberán estibarse de modo que queden fácilmente accesibles desde la puerta o las puertas de la unidad de transporte.

7.3.7.3.3.2 Si en la unidad de transporte se han cargado sustancias cuyas temperaturas de regulación son diferentes, las sustancias que tengan la temperatura de regulación más baja deberán estibarse en el lugar de más fácil acceso desde las puertas de la unidad de transporte.

7.3.7.3.3.3 La puerta o las puertas deberán poder abrirse con facilidad para sacar el bulto o los bultos en caso de emergencia. Se deberá indicar al transportista el lugar en que van arrumadas las distintas sustancias dentro de la unidad. La carga deberá ir sujeta de modo que los bultos no puedan caerse al abrir la puerta o las puertas. Los bultos deberán ir bien estibados de manera que circule suficiente aire por toda la carga.

7.3.7.3.4 El capitán deberá disponer de un manual de instrucciones del sistema de refrigeración, de los procedimientos que se habrán de seguir en el caso de no poder mantenerse la regulación de temperatura y de las instrucciones para la supervisión periódica de las temperaturas de funcionamiento. En el caso de los sistemas descritos en 7.3.7.4.2.3, 7.3.7.4.2.4 y 7.3.7.4.2.5, se deberá llevar un juego de repuestos que puedan utilizarse en casos de emergencia si falla el sistema de refrigeración durante el transporte.

7.3.7.3.5 En caso de que no resulte posible transportar determinadas sustancias con arreglo a las disposiciones generales, se deberá facilitar a las autoridades competentes interesadas información pormenorizada acerca del método de expedición propuesto, para que otorguen su aprobación al respecto.

7.3.7.4 Métodos de regulación de la temperatura

7.3.7.4.1 La idoneidad de un determinado medio de regulación de la temperatura durante el transporte dependerá de diversos factores, entre los que habrá que considerar los siguientes:

- .1 la temperatura o temperaturas de regulación de la sustancia o sustancias que se vaya a transportar;
- .2 la diferencia entre la temperatura de regulación y las condiciones previstas de la temperatura ambiente;
- .3 la eficacia del aislamiento térmico de la unidad de transporte. El coeficiente total de termotransferencia no deberá exceder de $0,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ para las unidades de transporte y de $0,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ para las cisternas; y
- .4 la duración del viaje.

7.3.7.4.2 Los métodos apropiados para evitar que se rebase la temperatura de regulación son, en orden de capacidad creciente, los siguientes:

- .1 el aislamiento térmico, a condición de que la temperatura inicial de las sustancias quede a un nivel bastante más bajo que el de la temperatura de regulación;
- .2 el aislamiento térmico con un método de refrigeración, a condición de que:
 - se lleve una cantidad adecuada de refrigerante no inflamable (por ejemplo, nitrógeno líquido o dióxido de carbono sólido), con un margen razonable en previsión de retrasos;
 - no se utilicen como refrigerantes ni el oxígeno líquido ni el aire líquido;
 - se mantenga un efecto de refrigeración uniforme incluso cuando se haya consumido la mayor parte del refrigerante; y
 - se indique claramente la necesidad de ventilar la unidad de transporte antes de entrar en ella, mediante una señal de advertencia colocada en la(s) puerta(s) (véase 5.5.3);
- .3 un sistema sencillo de refrigeración mecánica, a condición de que la unidad esté aislada térmicamente y de que, para las sustancias que tengan un punto de inflamación inferior a la suma de la temperatura de emergencia más $5 \text{ }^\circ\text{C}$, se utilicen accesorios eléctricos antideflagrantes en el interior del compartimiento de

refrigeración para evitar la ignición de los vapores inflamables desprendidos por las sustancias;

- .4 una combinación de sistema de refrigeración mecánica y método de refrigeración, a condición de que:
 - los dos sistemas sean independientes entre sí; y
 - se cumpla lo dispuesto en 7.3.7.4.2.2 y 7.3.7.4.2.3;
- .5 un sistema doble de refrigeración mecánica, a condición de que:
 - aun cuando se utilice una unidad integral de suministro de energía, los dos sistemas sean independientes entre sí;
 - cada sistema por sí solo pueda mantener una regulación adecuada de la temperatura; y
 - para las sustancias que tengan un punto de inflamación inferior a la suma de la temperatura de emergencia más 5 °C, se utilicen accesorios eléctricos antideflagrantes en el interior del compartimento refrigerante para evitar la ignición de los vapores inflamables desprendidos por las sustancias.

7.3.7.4.3 Se deberá tener fácil acceso en condiciones de seguridad a la instalación refrigeradora y a sus mandos, y todas las conexiones eléctricas deberán ser resistentes a la intemperie. En el interior de la unidad de transporte, la temperatura deberá ser objeto de una medición continua. La medición se deberá efectuar en el espacio vacío de la unidad utilizando dos dispositivos de medición independientes entre sí. El tipo y el emplazamiento de los dispositivos de medición se deberán elegir de manera que sus resultados sean representativos de la temperatura efectiva de la carga. Por lo menos una de las dos mediciones deberá registrarse de manera tal que los cambios de temperatura sean fácilmente detectables. La temperatura deberá comprobarse a intervalos de cuatro a seis horas, y deberán registrarse los valores observados.

7.3.7.4.4 Si las sustancias se transportan a una temperatura de regulación inferior a +25 °C, la unidad de transporte deberá ir provista de una alarma visual y acústica, dispuesta de manera que entre en funcionamiento a una temperatura nunca superior a la de regulación. Los dispositivos de alarma deberán funcionar independientemente del suministro de energía del sistema de refrigeración.

7.3.7.4.5 Si se necesita suministro eléctrico para el funcionamiento de la instalación refrigeradora o calefactora de la unidad de transporte, habrá que asegurarse de que se dispone de los enchufes de conexión adecuados. Para la estiba bajo cubierta, los enchufes deberán ser, como mínimo, de envoltorio del tipo IP 55 de conformidad con la Publicación 60529 de la CEI, debiendo ajustarse el equipo eléctrico a la especificación de clase de temperatura T4 y grupo de explosión IIB. No obstante, cuando se estiben en cubierta, estos enchufes deberán ser de envoltorio del tipo IP 56 de conformidad con la Publicación 60529 de la CEI.

7.3.7.5 Disposiciones especiales aplicables a las sustancias que reaccionan espontáneamente, los peróxidos orgánicos y las sustancias polimerizantes

7.3.7.5.1 Por lo que se refiere a las sustancias que reaccionan espontáneamente (Clase 4.1) comprendidas en los N^{os} ONU 3231 y 3232 y a los peróxidos orgánicos (Clase 5.2) comprendidos en los N^{os} ONU 3111 y 3112, se deberá emplear uno de los siguientes métodos de regulación de temperatura descritos en 7.3.7.3.2:

- .1 los métodos mencionados en 7.3.7.4.2.4 o 7.3.7.4.2.5; o
- .2 el método mencionado en 7.3.7.4.2.3 cuando la temperatura ambiente máxima prevista durante el transporte sea como mínimo 10 °C inferior a la temperatura de regulación.

7.3.7.5.2 Por lo que respecta a las sustancias que reaccionan espontáneamente (Clase 4.1) comprendidas en los N^{os} ONU 3233 a 3240, a los peróxidos orgánicos (Clase 5.2) comprendidos en los N^{os} ONU 3113 a 3120 y a las sustancias polimerizantes comprendidas en los N^{os} ONU 3533 y 3534, o a las sustancias con respecto a las cuales se añaden las palabras "CON TEMPERATURA REGULADA" como parte del nombre de expedición de conformidad con 3.1.2.6.2, se deberá emplear uno de los métodos indicados a continuación:

- .1 los métodos mencionados en 7.3.7.4.2.4 o 7.3.7.4.2.5;
- .2 el método mencionado en 7.3.7.4.2.3, cuando la temperatura ambiente máxima prevista durante el transporte no exceda en más de 10 °C la temperatura de regulación; o
- .3 en el caso de los viajes internacionales cortos únicamente (véase 1.2.1), los métodos mencionados en 7.3.7.4.2.1 y 7.3.7.4.2.2 cuando la temperatura ambiente máxima prevista durante el transporte sea como mínimo 10 °C inferior a la temperatura de regulación.

7.3.7.6 Disposiciones especiales aplicables a los gases o líquidos inflamables cuyo punto de inflamación sea inferior a 23 °C v.c. transportados a temperatura regulada

7.3.7.6.1 Cuando se hayan arrumado o cargado gases o líquidos inflamables cuyo punto de inflamación sea inferior a 23 °C v.c. en una unidad de transporte provista de un sistema de refrigeración o calefacción, el equipo frigorífico o calefactor cumplirá lo dispuesto en 7.3.7.4.

7.3.7.6.2 Cuando por razones comerciales se transporten en condiciones de temperatura regulada líquidos inflamables cuyo punto de inflamación sea inferior a 23 °C v.c. y para los cuales no se exija regulación de la temperatura por motivos de seguridad, se prescribirá la instalación de accesorios eléctricos antideflagrantes, salvo si las sustancias se han refrigerado previamente y se transportan a una temperatura regulada de, como mínimo, 10 °C por debajo del punto de inflamación. En caso de fallo del sistema de refrigeración no antideflagrante, este se deberá desconectar del suministro eléctrico. No se volverá a conectar si la

temperatura ha aumentado a un valor inferior a 10 °C por debajo del punto de inflamación.

7.3.7.6.3 Cuando por razones comerciales se transporten gases inflamables para los cuales no se exija regulación de la temperatura por motivos de seguridad, se prescribirá la instalación de accesorios eléctricos antideflagrantes.

7.3.7.7 Disposiciones especiales aplicables a los vehículos que se transporten a bordo de los buques

Los vehículos provistos de sistemas de aislamiento, refrigeración y refrigeración mecánica se deberán ajustar a lo dispuesto en 7.3.7.4 y 7.3.7.5, según proceda. Además, el equipo de refrigeración de un vehículo refrigerado mecánicamente deberá poder funcionar independientemente del motor que se utilice para accionar el vehículo.

7.3.7.8 Aprobación

En ciertas condiciones de transporte, tales como viajes internacionales cortos o temperaturas ambiente bajas, la autoridad competente podrá aprobar que las disposiciones relativas a la regulación de la temperatura sean menos rigurosas o que se pueda prescindir de la refrigeración artificial."

Capítulo 7.4

Estiba y segregación en buques portacontenedores

7.4.2 Prescripciones de estiba

7.4.2.4.1 Sustitúyase "riesgo" por "peligro", dos veces.

7.4.2.3.2 Sustitúyase el párrafo existente por el siguiente:

"7.4.2.3.2 Todo contenedor con gases inflamables o con líquidos inflamables cuyo punto de inflamación sea inferior a 23 °C v.c. transportado en cubierta se estibará como mínimo a 2,4 m en sentido horizontal y proyectado en sentido vertical a distancia de toda posible fuente de ignición."

Capítulo 7.6

Estiba y segregación en buques de carga general

7.6.2 Disposiciones de estiba y manipulación

7.6.2.3.1 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

7.6.3 Disposiciones de segregación

7.6.3.1.2 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Capítulo 7.7

Gabarras de buques a bordo de buques portagabarras

7.7.3 Embarque de carga en la gabarra

7.7.3.6 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

7.7.3.7.3 Sustitúyase "riesgo" por "peligro".

Capítulo 7.8
Prescripciones especiales en caso de sucesos y precauciones
contra incendios en que intervengan mercancías peligrosas

7.8.1 Generalidades

7.8.1.1 Añádase "revisados" después de "Procedimientos" en "Procedimientos de intervención de emergencia para buques que transporten mercancías peligrosas (Guía FEm)".

7.8.4 Disposiciones especiales en caso de sucesos en que intervengan materiales radiactivos

7.8.4.4 Añádase "revisados" después de "Procedimientos" en "Procedimientos de intervención de emergencia para buques que transporten mercancías peligrosas (Guía FEm)".

Capítulo 7.9
Exenciones, aprobaciones y certificados

7.9.3 Información de contacto de las principales autoridades nacionales competentes designadas

A continuación figura la información de contacto actualizada de las autoridades nacionales competentes designadas por lo que respecta al Código IMDG:

| | |
|-------------------|---|
| AZERBAIYÁN | Ministry of Emergency Situations of the Republic of Azerbaijan State Agency for Safe Working in Industry and Mountain-Mine Control 26 Najafgulu Rafiyev Street Baku Khatai Region AZ 1025 Azerbaiyán Teléfono: +994 12 512-15-01 Télex: +994 12 512-25-01 Correo electrónico: daq-meden@fhn.gov.az |
| CHILE | Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante Empcontra Milton Pizarro Barrella Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas Departamento Policía Marítima y Prevención de Riesgos División Cargas Peligrosas Subida Cementerio No.300, Playa Ancha Valparaíso 2520000 Chile Teléfono: +56-32-2208607 +56-32-2208656 Correo electrónico: mpizarrob@directemar.cl mmunoza@directemar.cl gsage@directemar.cl Sitio web: http://www.directemar.cl |

| | |
|---------------------------|---|
| <p>ECUADOR</p> | <p>SUBSECRETARÍA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MARÍTIMO Y FLUVIAL ING. IVAN SOLORZANO VILLACIS EXPERTO EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA CDLA. LOS CEIBOS - AV. DEL BOMBERO Y LEOPOLDO CARRERA - EDIF. "GRACE" EP-PETROECUADOR - 1ER PISO GUAYAQUIL GUAYAS Ecuador Teléfono: 0059342592080 Correo electrónico: isolorzano@mtop.gob.ec Sitio web: http://www.obraspublicas.gob.ec</p> <p>SUBSECRETARÍA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MARÍTIMO Y FLUVIAL (SPTMF) Ing. Richard Villacís Jefe de Contaminación Av. del Bombero y Leopoldo Carrera – Cdma. Ceibos. Edif. EP-Petroecuador. 1er piso Guayaquil Ecuador Teléfono: +593-62723008 Correo electrónico: rvillacis@mtop.gob.ec Sitio web: https://www.obraspublicas.gob.ec</p> |
| | <p>Superintendencia del Terminal Petrolero de "El Salitral" (SUINSA) CPNV(SP) Raúl Aguirre Baldeón Superintendente Terminal Petrolero de El Salitral Guayaquil Ecuador Teléfono: 0059345504901 Télex: 0059342504901 Ext. 102 / 109 Correo electrónico: suinsa_operaciones@mtop.gob.ec suinsa_radio@mtop.gob.ec raquirreb2000@hotmail.com</p> <p>Superintendencia del Terminal Petrolero de la Libertad (SUINLI) CPNV(SP) Roberto Ruiz Johns Superintendente Terminal Petrolero de la Libertad La Libertad Ecuador Teléfono: 00592342785785 Télex: 0059342785781 Correo electrónico: suinli_operaciones@mtop.gob.ec suinli_radio@mtop.gob.ec r Ruiz@mtop.gob.ec</p> |
| <p>ISLAS FEROE</p> | <p>Sjóvinnustýrið Faroese Maritime Authority P.O. Box 26 Á Hálsi 1, P.O. Box 26 Sørvágur FO-380 Faroes, DenmarkInni á Støð, P. O. Box 26</p> |

| | |
|----------------|--|
| | <p>FO-375 Miðvágur, Islas Feroe Teléfono: +298 35 5 6 00 Télex: +298 35 5 6 01 Correo electrónico: fma@fma.fo Sitio web: https://www.fma.fo</p> |
| FRANCIA | <p>Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire Adjoint au Chef de la mission transport de matières dangereuses Mr Pierre DUFOUR MTES – DGPR – Mission Transport de matières dangereuses (MTMD) Tour Séquoia - Pièce 23-39 92055 Paris La Défense Cedex Francia Teléfono: +33 (0)1 40 81 14 96 Télex: +33 1 40 81 86 41 Correo electrónico: pierre.dufour@developpement-durable.gouv.fr</p> <p><i>Organismos habilitados para tratar cuestiones relativas a los embalajes/envases, los embalajes/envases de gran tamaño y los recipientes intermedios para graneles (RIG)⁷</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Association des Contrôleurs Indépendants (ACI) 22, rue de l'Est 92100 Boulogne-Billancourt France 2 APAVE 191, rue de Vaugirard 75738 Paris Cedex 15 France 3 Association pour la Sécurité des Appareils à Pression (ASAP) Continental Square – BP 16757 95727 Roissy-Charles de Gaulle Cedex France 4 Bureau de Vérifications Techniques (BVT) ZAC de la Cerisaie - 31, rue de Montjean 94266 Fresnes Cedex France 5 Bureau Veritas 67-71, rue du Château 92200 Neuilly-sur-Seine France |
| FRANCIA | <ol style="list-style-type: none"> 6 Centre Français de l'Emballage Agréé (CeFEA) 5, rue Janssen 75019 Paris France 7 Laboratoire d'Études et de Recherches des Emballages Métalliques (LEREM) Marches de l'Oise – 100, rue Louis-Blanc 60160 Montataire |

| | |
|--|---|
| | <p>France</p> <p>8 Laboratoire National de métrologie et d'Essais (LNE) 1, rue Gaston-Boissier 75724 Paris Cedex 15 France</p> <p><i>Organismos habilitados para tratar cuestiones relativas a los recipientes a presión⁷</i></p> <p>1 Association des Contrôleurs Indépendants (ACI) (Voir coordonnées ci-dessus)</p> <p>2 APAVE (Voir coordonnées ci-dessus)</p> <p>3 Association pour la Sécurité des Appareils à Pression (ASAP) (Voir coordonnées ci-dessus)</p> <p>4 Bureau Veritas (Voir coordonnées ci-dessus)</p> <p><i>Organismos habilitados para tratar cuestiones relativas a las cisternas y los contenedores de gas de elementos múltiples (CGEM)</i></p> <p>1 Association des Contrôleurs Indépendants (ACI) (Voir coordonnées ci-dessus)</p> <p>2 APAVE (Voir coordonnées ci-dessus)</p> <p>3 Bureau Veritas (Voir coordonnées ci-dessus)</p> |
| ALEMANIA | <p>Ministry of Transport and digital Infrastructure Division G 24 - Transport of Dangerous Goods Robert-Schuman-Platz 1</p> <p>Teléfono: +49 (0) 228 300 2551 Correo electrónico: ref-q24@bmvi.bund.de</p> |
| ISLANDIA | <p>Icelandic Transport Authority (ICETRA) Armuli 2 Reykjavik 108 Islandia</p> <p>Teléfono: +354 480 6000 Correo electrónico: samgongustofa@samgongustofa.is</p> |
| IRÁN (REPÚBLICA ISLÁMICA DEL) | <p>Ports and Maritime Organization PMO. No.1. Shahidi St. Haghani Exp'way Vanak Sq. Tehran 1518663111 Irán (República Islámica del)</p> |

| | |
|---------------|--|
| | <p>Teléfono: +98 2184932081/2 Correo electrónico: info@pmo.ir</p> |
| ITALIA | <p>Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto Lt. Cdr. (IT.C.G.) Giuseppe Notte Ufficio II - Merci Pericolose Via dell'Arte, 16 Roma 00144 Italia Teléfono: +39 06 5908 4267 +39 06 5908 4652 Télex: +39 06 5908 4630 Correo electrónico: cqcp@pec.mit.gov.it segreteria.reparto6@mit.gov.it Sitio web: http://www.guardiacostiera.gov.it</p> |
| JAPÓN | <p>Inspection and Measurement Division Maritime Bureau Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism 2-1-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku Tokyo Japón Teléfono: +81 3 5253 8639 Télex: +81 3 5253 1644 Correo electrónico: hqt-MRB_KSK@ml.mlit.go.jp</p> <p>Institución designada para la prueba y certificación de embalajes/envases Nippon Hakuyohin Kentei Kyokai (HK) (Sociedad del Japón para la inspección del equipo del buque) 3-32, Kioi-Cho, Chiyoda-ku Tokio Japón Teléfono: +81 3 3261 6611 Télex: +81 3 3261 6979</p> <p>Los embalajes/envases, los RIG y los embalajes/envases de gran tamaño que satisfagan lo dispuesto en el Código IMDG se marcarán con las letras "J", "J/JG" o "J/HK".</p> |
| MÉXICO | <p><i>Estiba, segregación, etiquetado y documentación de las mercancías</i> Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Secretaría de Comunicación y Transportes Boulevard Adolfo López Mateos No. 1990 Col. Los Alpes Tlacopac, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010 México, Distrito Federal Teléfono: +52 55 5723 9300 Correo electrónico: coordgral.cgpm@scgob.mx Coordinador General: Ruiz de Teresa Guillermo Raúl</p> <p><i>Recepción y tramitación de notificación en caso de caída de bultos al mar</i> Secretaría de Marina Eje 2 Oriente, Tramo Heroica Escuela Naval Militar No. 861</p> |

| | |
|-----------------|--|
| | <p>Colonia Los Cipreses, C.P. 04830 México, Distrito Federal. Teléfono: +52 55 56 24 65 00 (extensión: 6388) Correo electrónico: ayjemg@semar.gob.mx Jefe del Estado Mayor General de la Armada de México: Vicealmirante C.G. DEM Joaquín Zetina Angulo</p> <p><i>Laboratorios de ensayo para embalajes/envases de mercancías peligrosas)</i> Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. Mariano Escobedo, No.564, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo C.P. 11590, Ciudad de México México Teléfono: +52 55 91484300 Correo electrónico: Maribel.lopez@ema.org.mx Directora Ejecutiva: Mtra. María Isabel López Martínez</p> |
| MONGOLIA | <p>Maritime Administration of Mongolia Division of Ship Registration and Regulation Government Building 11 Sambuu's street 11 Chingeltei district Ulaanbaatar 211238 Mongolia Teléfono: 976-51-261490 Télex: 976-11-310642 Correo electrónico: info@monmarad.gov.mn operation@mngship.org Sitio web: http://monmarad.gov.mn</p> |
| PERÚ | <p>Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) Jirón Constitución No.150 Callao Perú Teléfono: +51 12099300 Anexo: 6757/6792 Correo electrónico: jefemercanciaspeligrosas@dicapi.mil.pe</p> |
| PORTUGAL | <p>Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) Avenida Brasília Lisboa 1449-030 Portugal Teléfono: +351 213 035 700 Télex: +351 213 035 702 Correo electrónico: dgrm@dgrm.mm.gov.pt</p> |
| SINGAPUR | <p>Maritime and Port Authority of Singapore Operations Divison, Assistant Director (Marine Environment & Safety) Capt Charles Alexandar De Souza #19-00 Tanjong Pagar Complex 7B Keppel Road, Singapur 089055</p> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | <p>Teléfono: +6563252420 Télex: +6563252454 Correo electrónico: Charles_Alexandar_De_Souza@mpa.gov.sg</p> |
| TURQUÍA | <p>Ministry of Transport Maritime Affairs and Communications Directorate General for Regulation of Dangerous Goods and Combined Transport GMK Bulvarı No:128A/7 Maltepe/Ankara 06570 Turquía Teléfono : +90 312 232 38 50 +90 312 232 12 49 Facsímil: +90 312 231 51 89 Correo electrónico: dangerousgoods@udhb.gov.tr</p> <p>Prueba, inspección y certificación Turkish Standards Institution (TSE) 100. Yıl Bulvarı No:99 Kat:2 Ostim/Ankara Turkey Teléfono: +90 312 592 50 00-5039 Facsímil: +90 312 592 50 05 Correo electrónico: oaiper@tse.org.tr</p> <p>Türk Loydu Vakfı İktisadi İşletmesi Tersaneler Caddesi 26, 34944 Turkey Teléfono: +90 216 581 37 00 Facsímil: +90 216 581 38 00 Correo electrónico: info@turkloydu.org</p> |
| REINO UNIDO (Isla de Man) | <p>Department of Economic Development Mr David Morter Isle of Man Ship Registry St Georges Court Upper Church Street Douglas Douglas IM1 1EE Isla de Man (Reino Unido) Teléfono: +44 1624 688500 Correo electrónico: marine.survey@gov.im Sitio web: http://www.iomshipregistry.com</p> |
| ESTADOS UNIDOS | <p>US Department of Transportation Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration International Program Coordinator 1200 New Jersey Ave S.E. Washington, D.C. 20590 Estados Unidos Teléfono: +1 202 366 8553 Télex: +1 202 366 7435 Correo electrónico: infocntr@dot.gov</p> |

| | |
|--|---|
| | United States Coast Guard – Commandant (CG-ENG-5) Bulk Solid Cargo-related matters U.S. Coast Guard, Stop 7509 Attn: Chief, Hazardous Materials Division 2703 Martin Luther King Jr. Ave. SE Washington, D.C. 20593-7509 Estados Unidos Teléfono: +1 202 372 1420 Correo electrónico: hazmatstandards@uscg.mil |
|--|---|

Apéndice A

Lista de nombres de expedición genéricos y de designaciones correspondientes a grupos de sustancias y objetos no especificados en otra parte (N.E.P.)

En la lista de nombres de expedición genéricos y de designaciones correspondientes a grupos de sustancias y objetos no especificados en otra parte (N.E.P.), sustitúyase "riesgo" por "peligro" en el título de la columna 2.

En el cuadro, bajo clase 2.1, en las "Entradas generales", después de 3510, añádase la siguiente nueva entrada:

| | | | |
|-----|---------------|------|---|
| 2.1 | Véase 2.0.6.6 | 3537 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN GASES INFLAMABLES, N.E.P. |
|-----|---------------|------|---|

En el cuadro, bajo clase 2.2, en las "Entradas generales", después de 3511, añádase la siguiente nueva entrada:

| | | | |
|-----|---------------|------|--|
| 2.2 | Véase 2.0.6.6 | 3538 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN GASES NO INFLAMABLES, NO TÓXICOS, N.E.P. |
|-----|---------------|------|--|

En el cuadro, bajo clase 2.3, en las "Entradas generales", después de 3512, añádase la siguiente nueva entrada:

| | | | |
|-----|---------------|------|---|
| 2.3 | Véase 2.0.6.6 | 3539 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN GASES TÓXICOS, N.E.P. |
|-----|---------------|------|---|

En el cuadro, bajo clase 3, en las "Entradas generales", después de 3526, añádase la siguiente nueva entrada:

| | | | |
|---|---------------|------|--|
| 3 | Véase 2.0.6.6 | 3540 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN LÍQUIDOS INFLAMABLES, N.E.P. |
|---|---------------|------|--|

En el cuadro, bajo clase 4.1, en las "Entradas generales", después de 3534, añádase la siguiente nueva entrada:

| | | | |
|-----|---------------|------|---------------------------------|
| 4.1 | Véase 2.0.6.6 | 3541 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SÓLIDOS |
|-----|---------------|------|---------------------------------|

| | | | |
|--|--|--|---------------------|
| | | | INFLAMABLES, N.E.P. |
|--|--|--|---------------------|

En el cuadro, bajo clase 4.2, en las "Entradas generales", después de 3200, añádase la siguiente nueva entrada:

| | | | |
|-----|---------------|------|--|
| 4.2 | Véase 2.0.6.6 | 3542 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS QUE PRESENTAN RIESGO DE COMBUSTIÓN ESPONTÁNEA, N.E.P. |
|-----|---------------|------|--|

En el cuadro, bajo clase 4.3, en las "Entradas generales", después de 2813, añádase la siguiente nueva entrada:

| | | | |
|-----|---------------|------|---|
| 4.3 | Véase 2.0.6.6 | 3543 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS QUE DESPRENDEN GASES INFLAMABLES EN CONTACTO CON EL AGUA, N.E.P. |
|-----|---------------|------|---|

En el cuadro, bajo clase 5.1, en las "Entradas generales", después de 3139, añádase la siguiente nueva entrada:

| | | | |
|-----|---------------|------|--|
| 5.1 | Véase 2.0.6.6 | 3544 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS COMBURENTES, N.E.P. |
|-----|---------------|------|--|

En el cuadro, bajo clase 5.2, después de "Entradas específicas", añádase una nueva sección "Entradas generales" con la nueva entrada siguiente:

| | | | |
|-----|---------------|------|---|
| 5.2 | Véase 2.0.6.6 | 3545 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN PERÓXIDOS ORGÁNICOS, N.E.P. |
|-----|---------------|------|---|

En el cuadro, bajo clase 6.1, en las "Entradas generales", después de 3489, añádase la siguiente nueva entrada:

| | | | |
|-----|-----|------|---|
| 6.1 | 4.1 | 3535 | SÓLIDO TÓXICO, INFLAMABLE, INORGÁNICO, N.E.P. |
|-----|-----|------|---|

En el cuadro, bajo clase 6.1, en las "Entradas generales", después de 3462, añádase la siguiente nueva entrada:

| | | | |
|-----|---------------|------|--|
| 6.1 | Véase 2.0.6.6 | 3546 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS TÓXICAS, N.E.P. |
|-----|---------------|------|--|

En el cuadro, bajo clase 8, en las "Entradas generales", después de 3267, añádase la siguiente nueva entrada:

| | | | |
|---|---------------|------|---|
| 8 | Véase 2.0.6.6 | 3547 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS CORROSIVAS, N.E.P. |
|---|---------------|------|---|

En el cuadro, bajo clase 9, en las "Entradas generales", después de 3335, añádase la siguiente nueva entrada:

| | | | |
|---|---------------|------|--|
| 9 | Véase 2.0.6.6 | 3548 | ARTÍCULOS QUE CONTIENEN MERCANCÍAS PELIGROSAS DIVERSAS, N.E.P. |
|---|---------------|------|--|

ÍNDICE

En la entrada "ACRILATO DE 2-DIMETILAMINOETIL", en la columna "Nombre y descripción" añádase "ESTABILIZADO" al final.

Insértense las nuevas entradas siguientes en orden alfabético:

| Sustancia, materia u objeto | Contaminante del mar | Clase | Nº ONU |
|---|----------------------|-------|--------|
| ARTÍCULOS QUE CONTIENEN GASES INFLAMABLES, N.E.P. | – | 2.1 | 3537 |
| ARTÍCULOS QUE CONTIENEN GASES NO INFLAMABLES, NO TÓXICOS, N.E.P. | – | 2.2 | 3538 |
| ARTÍCULOS QUE CONTIENEN GASES TÓXICOS, N.E.P. | – | 2.3 | 3539 |
| ARTÍCULOS QUE CONTIENEN LÍQUIDOS INFLAMABLES, N.E.P. | – | 3 | 3540 |
| ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SÓLIDOS INFLAMABLES, N.E.P. | – | 4.1 | 3541 |
| ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS QUE PRESENTAN RIESGO DE COMBUSTIÓN ESPONTÁNEA, N.E.P. | – | 4.2 | 3542 |
| ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS QUE DESPRENDEN GASES INFLAMABLES EN CONTACTO CON EL AGUA, N.E.P. | – | 4.3 | 3543 |
| ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS COMBURENTES, N.E.P. | – | 5.1 | 3544 |
| ARTÍCULOS QUE CONTIENEN PERÓXIDOS ORGÁNICOS, N.E.P. | – | 5.2 | 3545 |
| ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS TÓXICAS, N.E.P. | – | 6.1 | 3546 |
| ARTÍCULOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS CORROSIVAS, N.E.P. | – | 8 | 3547 |

| Sustancia, materia u objeto | Contaminante del mar | Clase | Nº ONU |
|---|-----------------------------|--------------|---------------|
| ARTÍCULOS QUE CONTIENEN MERCANCÍAS PELIGROSAS DIVERSAS, N.E.P. | – | 9 | 3548 |
| peroxidicarbonato de DI-(4-terc-butilciclohexilo), véase | – | 5.2 | 3116 |
| peróxido de diisobutirilo, véase | – | 5.2 | 3119 |
| 1-dodeceno, véase | – | 3 | 2850 |
| BATERÍAS DE LITIO INSTALADAS EN UNA UNIDAD DE TRANSPORTE baterías de ión litio o baterías de metal litio | – | 9 | 3536 |
| Hidroperóxido 1-feniletílico, véase | – | 5.2 | 3109 |
| Ácido fosforotioico, o-[(cianofenilmetileno) azanil] o,o-dietiléster, véase | – | 4.1 | 3227 |
| SÓLIDO TÓXICO, INFLAMABLE, INORGÁNICO, N.E.P. | – | 6.1 | 3535 |

نسخة صادقة مصدّقة من نصّ التعديلات على المدونة البحرية الدولية للسلع الخطرة (مدونة IMDG) ، الذي اعتمده لجنة السلامة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية في دورتها التاسعة والتسعين ، في 24 أيار/مايو 2018 ، بموجب المادة VIII(ب)(iv) من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، والذي يرد في مرفق القرار (MSC.442(99) ، وقد أودع النصّ الأصلي لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية .

此件系国际海事组织海上安全委员会于公元二零一八年五月二十四日在其第九十九届会议上按《1974年国际海上人命安全公约》第VIII(b)(iv)条通过并载于第MSC.442(99)号决议附件中的《国际海运危险货物规则》(《国际违规》)修正案文本的校正无误副本，其原件由国际海事组织秘书长保存。

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG CODE), adopted on 24 May 2018 by the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization at its ninety-ninth session, in accordance with article VIII(b)(iv) of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 and set out in the annex to resolution MSC.442(99), the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME des amendements au Code maritime international des marchandises dangereuses (Code IMDG) adoptés par le Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale le 24 mai 2018 à sa quatre-vingt-dix-neuvième session conformément à l'article VIII b) iv) de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et figurant en annexe à la résolution MSC.442(99), dont le texte original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ЗАБЕРЕННАЯ КОПИЯ текста поправок к Международному кодексу морской перевозки опасных грузов (МКМПОГ), одобренных 24 мая 2018 года Комитетом по безопасности на море Международной морской организации на его девяносто девятой сессии в соответствии со статьей VIII b) iv) Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года и изложенных в приложении к резолюции MSC.442(99), подлинник которых сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA del texto de las enmiendas al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG), adoptadas el 24 de mayo de 2018 por el Comité de seguridad marítima de la Organización Marítima Internacional en su 99º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, las cuales figuran en el anexo de la resolución MSC.442(99), cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

国际海事组织秘书长代表:

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

За Генерального секретаря Международной морской организации:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:



لندن ، في

于伦敦，

London,

Londres, le

Лондон,

Londres,

23 MAR 2019