

ÍNDICE

Página

Parte 1. GENERALIDADES

Capítulo 1. Alcance y campo de aplicación.....	1-1-1
1.1 Campo de aplicación general	1-1-1
1.2 Condiciones generales de transporte.....	1-1-2
1.3 Apertura de los bultos de mercancías peligrosas por parte de las autoridades de aduanas y otras autoridades.....	1-1-3
1.4 Vinculación de las Instrucciones al Anexo 18.....	1-1-3
1.5 Solicitudes de enmienda de las Instrucciones Técnicas	1-1-3
Capítulo 2. Restricción de mercancías peligrosas en las aeronaves	1-2-1
2.1 Mercancías peligrosas cuyo transporte por vía aérea está absolutamente prohibido cualesquiera que sean las circunstancias	1-2-1
2.2 Excepciones relativas a las mercancías peligrosas transportadas por el explotador.....	1-2-1
2.3 Transporte de mercancías peligrosas enviadas por correo.....	1-2-1
2.4 Mercancías peligrosas en cantidades exceptuadas.....	1-2-2
2.5 Excepciones relativas a las mercancías peligrosas embaladas en cantidades limitadas	1-2-2
Capítulo 3. Información general.....	1-3-1
3.1 Definiciones.....	1-3-1
3.2 Unidades de medida y factores de conversión	1-3-8
Capítulo 4. Instrucción.....	1-4-1
4.1 Organización de programas de instrucción.....	1-4-1
4.2 Plan de estudios	1-4-1
4.3 Cualificaciones de los instructores	1-4-3
Capítulo 5. Seguridad de las mercancías peligrosas	1-5-1
5.1 Disposiciones generales en materia de seguridad	1-5-1
5.2 Instrucción en seguridad	1-5-1
5.3 Planes de seguridad.....	1-5-1
5.4 Material radiactivo.....	1-5-2
Capítulo 6. Disposiciones generales relativas a la Clase 7	1-6-1
6.1 Alcance y aplicación.....	1-6-1
6.2 Programa de protección radiológica.....	1-6-2
6.3 Garantía de calidad	1-6-2
6.4 Arreglos especiales	1-6-3
6.5 Material radiactivo que posea otras propiedades peligrosas.....	1-6-3
6.6 Incumplimiento	1-6-3

Parte 2. CLASIFICACIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

Capítulo de introducción.....	2-0-1
Capítulo 1. Clase 1 — Explosivos	2-1-1
1.1 Definiciones y disposiciones generales	2-1-1
1.2 Definiciones.....	2-1-1

(x)	Índice
	Página
1.3 Divisiones	2-1-2
1.4 Grupos de compatibilidad	2-1-2
1.5 Clasificación de explosivos	2-1-4
Capítulo 2. Clase 2 — Gases	2-2-1
2.1 Definiciones y disposiciones generales	2-2-1
2.2 Divisiones	2-2-1
2.3 Preponderancia de los riesgos	2-2-2
2.4 Mezclas de gases	2-2-2
2.5 Aerosoles	2-2-3
Capítulo 3. Clase 3 — Líquidos inflamables	2-3-1
Nota de introducción	2-3-1
3.1 Definición y disposiciones generales	2-3-1
3.2 Asignación de los grupos de embalaje	2-3-1
3.3 Determinación del punto de inflamación	2-3-2
Capítulo 4. Clase 4 — Sólidos inflamables; sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea; sustancias que en contacto con el agua emiten gases inflamables	2-4-1
Notas de introducción	2-4-1
4.1 Definiciones y disposiciones generales	2-4-1
4.2 Sólidos inflamables, sustancias de reacción espontánea y explosivos insensibilizados	2-4-2
4.3 Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea (División 4.2)	2-4-7
4.4 Sustancias que en contacto con el agua emiten gases inflamables (División 4.3)	2-4-8
4.5 Clasificación de las sustancias organometálicas	2-4-9
Capítulo 5. Clase 5 — Sustancias comburentes; peróxidos orgánicos	2-5-1
Nota de introducción	2-5-1
5.1 Definiciones y disposiciones generales	2-5-1
5.2 Sustancias comburentes (División 5.1)	2-5-1
5.3 Peróxidos orgánicos (División 5.2)	2-5-3
Capítulo 6. Clase 6 — Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas	2-6-1
Nota de introducción	2-6-1
6.1 Definiciones	2-6-1
6.2 División 6.1 — Sustancias tóxicas	2-6-1
6.3 División 6.2 — Sustancias infecciosas	2-6-6
Capítulo 7. Clase 7 — Material radiactivo	2-7-1
7.1 Definiciones	2-7-1
7.2 Clasificación	2-7-2
Capítulo 8. Clase 8 — Sustancias corrosivas	2-8-1
8.1 Definición de la Clase 8	2-8-1
8.2 Asignación de los grupos de embalaje	2-8-1
Capítulo 9. Clase 9 — Sustancias y objetos peligrosos varios	2-9-1
9.1 Definición	2-9-1
9.2 Asignación a la Clase 9	2-9-1

Parte 3. LISTA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS, DISPOSICIONES ESPECIALES Y CANTIDADES LIMITADAS Y EXCEPTUADAS

Capítulo 1. Generalidades	3-1-1
1.1 Generalidades.....	3-1-1
1.2 Denominación del artículo expedido.....	3-1-1
1.3 Mezclas y soluciones que contienen una sustancia peligrosa.....	3-1-2
1.4 Mezclas y soluciones que contienen dos o más sustancias peligrosas.....	3-1-3
Capítulo 2. Ordenación de la Lista de mercancías peligrosas (Tabla 3-1)	3-2-1
2.1 Ordenación de la Lista de mercancías peligrosas (Tabla 3-1).....	3-2-1
Capítulo 3. Disposiciones especiales	3-3-1
Capítulo 4. Mercancías peligrosas en cantidades limitadas	3-4-1
4.1 Aplicabilidad.....	3-4-1
4.2 El embalaje y tipos de embalaje.....	3-4-1
4.3 Limitaciones de cantidad.....	3-4-2
4.4 Ensayo de los bultos.....	3-4-2
4.5 Marcas en los bultos.....	3-4-3
4.6 Documento de transporte de mercancías peligrosas.....	3-4-3
Capítulo 5. Mercancías peligrosas embaladas en cantidades exceptuadas	3-5-1
5.1 Cantidades exceptuadas.....	3-5-1
5.2 Embalajes.....	3-5-1
5.3 Ensayos para los bultos.....	3-5-2
5.4 Marcas de los bultos.....	3-5-2
5.5 Documentación.....	3-5-2

Parte 4. INSTRUCCIONES DE EMBALAJE

Notas de introducción.....	4-(i)
Capítulo 1. Condiciones generales relativas a los embalajes	4-1-1
1.1 Condiciones generales aplicables a todas las clases, con excepción de la Clase 7.....	4-1-1
1.2 Grupo de embalaje.....	4-1-6
1.3 Embalajes de transición para material radiactivo.....	4-1-6
1.4 Embalajes de recuperación.....	4-1-6
Capítulo 2. Generalidades	4-2-1
Capítulo 3. Clase 1 — Explosivos	4-3-1
3.1 Grupo de embalaje.....	4-3-1
3.2 Condiciones generales.....	4-3-1
3.3 Disposiciones generales de embalaje.....	4-3-1
3.4 Instrucciones de embalaje.....	4-3-2
Capítulo 4. Clase 2 — Gases	4-4-1
4.1 Disposiciones especiales de embalaje para las mercancías peligrosas de la Clase 2.....	4-4-1
4.2 Instrucciones de embalaje.....	4-4-2

(xii)

Índice

	<i>Página</i>
Capítulo 5. Clase 3 — Líquidos inflamables	4-5-1
5.1 Instrucciones de embalaje.....	4-5-1
Capítulo 6. Clase 4 — Sólidos inflamables; sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea; sustancias que en contacto con el agua emiten gases inflamables.....	4-6-1
6.1 Condiciones generales para las sustancias de reacción espontánea	4-6-1
6.2 Instrucciones de embalaje.....	4-6-1
Capítulo 7. Clase 5 — Sustancias comburentes; peróxidos orgánicos	4-7-1
7.1 Condiciones generales aplicables a los peróxidos orgánicos	4-7-1
7.2 Instrucciones de embalaje.....	4-7-1
Capítulo 8. Clase 6 — Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas	4-8-1
8.1 Instrucciones de embalaje.....	4-8-1
Capítulo 9. Clase 7 — Material radiactivo.....	4-9-1
9.1 Generalidades.....	4-9-1
9.2 Requisitos y controles para el transporte de material BAE y OCS.....	4-9-2
9.3 Bultos que contengan sustancias fisiónables	4-9-2
Capítulo 10. Clase 8 — Sustancias corrosivas.....	4-10-1
10.1 Instrucciones de embalaje.....	4-10-1
Capítulo 11. Clase 9 — Mercancías peligrosas varias.....	4-11-1
 Parte 5. OBLIGACIONES DEL EXPEDIDOR 	
Capítulo 1. Generalidades	5-1-1
1.1 Requisitos generales	5-1-1
1.2 Disposiciones generales para la Clase 7.....	5-1-2
1.3 Información a los empleados.....	5-1-4
1.4 Instrucción	5-1-4
1.5 Embalajes de recuperación	5-1-5
1.6 Embalajes vacíos	5-1-5
1.7 Bultos mixtos.....	5-1-5
Capítulo 2. Marcas en los bultos	5-2-1
2.1 Necesidad de poner marcas	5-2-1
2.2 Colocación de las marcas	5-2-1
2.3 Marcas prohibidas	5-2-1
2.4 Especificaciones y requisitos en cuanto a las marcas.....	5-2-1
2.5 Idiomas necesarios.....	5-2-4
Capítulo 3. Etiquetas.....	5-3-1
3.1 Necesidad de poner etiquetas.....	5-3-1
3.2 Colocación de las etiquetas.....	5-3-1
3.3 Etiquetado de sobre-embalajes	5-3-3
3.4 Etiquetas prohibidas.....	5-3-3
3.5 Especificaciones aplicables a las etiquetas.....	5-3-3
3.6 Rotulado de contenedores grandes que contienen material radiactivo	5-3-5

	<i>Página</i>
Capítulo 4. Documentos.....	5-4-1
4.1 Información para el transporte de mercancías peligrosas.....	5-4-1
4.2 Carta de porte aéreo.....	5-4-5
4.3 Documentación adicional para material no radiactivo.....	5-4-6
4.4 Documentación para material radiactivo, bultos exceptuados.....	5-4-6
 Parte 6. NOMENCLATURA, MARCAS, REQUISITOS Y ENSAYOS DE LOS EMBALAJES	
Capítulo 1. Aplicación, nomenclatura y claves.....	6-1-1
1.1 Aplicación.....	6-1-1
1.2 Claves para designar los tipos de embalaje.....	6-1-1
1.3 Índice de los embalajes.....	6-1-2
Capítulo 2. Marcas de los embalajes que no sean interiores.....	6-2-1
Notas de introducción.....	6-2-1
2.1 Requisitos en lo concerniente a las marcas para embalajes que no sean interiores.....	6-2-1
2.2 Marcas de embalaje para sustancias infecciosas.....	6-2-3
2.3 Marcas de embalaje para embalajes de recuperación.....	6-2-3
Capítulo 3. Características de los embalajes.....	6-3-1
3.1 Características de los embalajes que no sean interiores.....	6-3-1
3.2 Características de los embalajes interiores.....	6-3-8
Capítulo 4. Ensayos de idoneidad de los embalajes.....	6-4-1
Notas de introducción.....	6-4-1
4.1 Ensayos de idoneidad y frecuencia de éstos.....	6-4-1
4.2 Preparación de los embalajes para los ensayos.....	6-4-2
4.3 Ensayo de caída.....	6-4-2
4.4 Ensayo de estanqueidad.....	6-4-4
4.5 Ensayo de presión interna (hidráulica).....	6-4-5
4.6 Ensayo de apilamiento.....	6-4-6
4.7 Informe sobre el ensayo.....	6-4-6
4.8 Requisitos de ensayo de los embalajes de recuperación.....	6-4-6
Capítulo 5. Requisitos relativos a la construcción y la prueba de cilindros y recipientes criogénicos cerrados, pulverizadores de aerosol, recipientes de pequeña capacidad que contienen gas (cartuchos de gas) y cartuchos para pilas de combustible que contienen gas licuado inflamable.....	6-5-1
5.1 Requisitos generales.....	6-5-1
5.2 Requisitos relativos a los cilindros y los recipientes criogénicos cerrados de las Naciones Unidas.....	6-5-4
5.3 Requisitos para los cilindros y los recipientes criogénicos cerrados que no son de las Naciones Unidas ..	6-5-16
5.4 Requisitos relativos a pulverizadores de aerosol, recipientes de pequeña capacidad que contienen gas (cartuchos de gas) y cartuchos para pilas de combustible que contienen gas licuado inflamable.....	6-5-16
Capítulo 6. Embalajes para sustancias infecciosas de Categoría A.....	6-6-1
6.1 Generalidades.....	6-6-1
6.2 Requisitos para los embalajes.....	6-6-1
6.3 Clave de designación de los tipos de embalaje.....	6-6-1
6.4 Marcas.....	6-6-1
6.5 Requisitos relativos a los ensayos para los embalajes.....	6-6-2

	<i>Página</i>
Capítulo 7. Requisitos relativos a la construcción, la prueba y la aprobación de bultos y material de la Clase 7	6-7-1
7.1 Requisitos generales	6-7-1
7.2 Requisitos complementarios relativos a bultos transportados por vía aérea	6-7-1
7.3 Requisitos relativos a los bultos exceptuados	6-7-2
7.4 Requisitos relativos a los bultos industriales	6-7-2
7.5 Requisitos relativos a los bultos que contengan hexafluoruro de uranio	6-7-2
7.6 Requisitos relativos a los bultos del Tipo A	6-7-3
7.7 Requisitos relativos a los bultos del Tipo B(U)	6-7-4
7.8 Requisitos relativos a los bultos del Tipo B(M)	6-7-6
7.9 Requisitos relativos a los bultos del Tipo C	6-7-6
7.10 Requisitos relativos a los bultos que contengan sustancias fisionables	6-7-6
7.11 Procedimientos de ensayo y demostración de cumplimiento	6-7-8
7.12 Ensayo de la integridad del sistema de contención y del blindaje y evaluación de la seguridad con respecto a la criticidad	6-7-9
7.13 Área de impacto para los ensayos de caída	6-7-9
7.14 Ensayos encaminados a demostrar la capacidad de soportar las condiciones normales de transporte	6-7-9
7.15 Ensayos complementarios para los bultos del Tipo A diseñados para contener líquidos y gases	6-7-10
7.16 Ensayos para demostrar la capacidad de soportar las condiciones de accidente durante el transporte	6-7-10
7.17 Ensayo reforzado de inmersión en agua aplicable a los bultos del Tipo B(U) y del Tipo B(M) que contengan más de 10 ⁵ A ₂ , y a los bultos del Tipo C	6-7-11
7.18 Ensayo de infiltración de agua aplicable a los bultos con contenido de sustancias fisionables	6-7-11
7.19 Ensayos aplicables a los bultos del Tipo C	6-7-11
7.20 Ensayos de embalajes diseñados para contener hexafluoruro de uranio	6-7-12
7.21 Aprobación de los diseños de bultos y materiales	6-7-12
7.22 Registro de números de serie y validación	6-7-12
7.23 Medidas de transición para la Clase 7	6-7-13

Parte 7. OBLIGACIONES DEL EXPLOTADOR

Nota de introducción	7-(i)
Capítulo 1. Procedimientos de aceptación	7-1-1
1.1 Procedimientos de aceptación de carga	7-1-1
1.2 Aceptación de mercancías peligrosas por parte del explotador	7-1-1
1.3 Verificación de aceptación	7-1-1
1.4 Aceptación de contenedores de carga y dispositivos de carga unitarizada	7-1-3
1.5 Obligaciones especiales al aceptar sustancias infecciosas	7-1-3
1.6 Envíos de material radiactivo que no puedan entregarse	7-1-3
Capítulo 2. Almacenamiento y carga	7-2-1
2.1 Restricciones aplicables a la carga en el puesto de pilotaje y en aeronaves de pasajeros	7-2-1
2.2 Mercancías peligrosas incompatibles	7-2-1
2.3 Manipulación y carga de bultos que contengan mercancías peligrosas líquidas	7-2-2
2.4 Carga y sujeción de las mercancías peligrosas	7-2-2
2.5 Bultos averiados que contengan mercancías peligrosas	7-2-2
2.6 Sustitución de las etiquetas	7-2-3
2.7 Identificación de los dispositivos de carga unitarizada que contengan mercancías peligrosas	7-2-3
2.8 Estiba de las sustancias tóxicas y de las infecciosas	7-2-3
2.9 Disposiciones especiales aplicables al transporte de material radiactivo	7-2-3
2.10 Carga de material magnetizado	7-2-8
2.11 Carga de hielo seco	7-2-8
2.12 Carga de polímeros expansibles en perlas	7-2-9
2.13 Manipulación de las sustancias de reacción espontánea y de los peróxidos orgánicos	7-2-9
Capítulo 3. Inspección y descontaminación	7-3-1
3.1 Inspección de averías y fugas	7-3-1
3.2 Bultos con material radiactivo deteriorados o con fugas, embalajes contaminados	7-3-1
3.3 Equipaje o carga que se sospecha contaminado	7-3-2

	<i>Página</i>
Capítulo 4. Suministro de información	7-4-1
Nota de introducción	7-4-1
4.1 Información proporcionada al piloto al mando	7-4-1
4.2 Información proporcionada a los empleados	7-4-2
4.3 Información que tiene que proporcionar el piloto al mando en caso de emergencia en vuelo	7-4-2
4.4 Notificación de los accidentes e incidentes relacionados con mercancías peligrosas	7-4-2
4.5 Notificación de mercancías peligrosas no declaradas o mal declaradas	7-4-3
4.6 Información que tiene que proporcionar el explotador en caso de accidente o incidente de aviación	7-4-3
4.7 Puntos de aceptación de la carga — suministro de información	7-4-3
4.8 Información sobre la respuesta de emergencia	7-4-3
4.9 Instrucción	7-4-3
4.10 Conservación de documentos	7-4-4
Capítulo 5. Disposiciones relativas a los pasajeros y a la tripulación	7-5-1
5.1 Información a los pasajeros	7-5-1
5.2 Procedimientos de recepción de pasajeros	7-5-1
Capítulo 6. Disposiciones para ayudar a reconocer las mercancías peligrosas no declaradas	7-6-1

Parte 8. DISPOSICIONES RELATIVAS A LOS PASAJEROS Y A LA TRIPULACIÓN

Capítulo 1. Disposiciones para mercancías peligrosas transportadas por los pasajeros o la tripulación	8-1-1
1.1 Mercancías peligrosas transportadas por los pasajeros o la tripulación	8-1-1

ADJUNTOS

ADJUNTO 1. Listas de las denominaciones del artículo expedido	
Capítulo 1. Lista de los números ONU con sus correspondientes denominaciones del artículo expedido	A1-1-1
Capítulo 2. Lista de denominaciones del artículo expedido, genéricas o que llevan la anotación n.e.p.	A1-2-1
ADJUNTO 2. Glosario	A2-1
ADJUNTO 3. Discrepancias notificadas con respecto a las Instrucciones	
Capítulo 1. Discrepancias notificadas por los Estados	A3-1-1
Capítulo 2. Discrepancias notificadas por los explotadores de líneas aéreas	A3-2-1
ADJUNTO 4. Instrucciones de embalaje — Nuevo formato (aplicables a partir del 1 de enero de 2011)	
Instrucciones de embalaje — Nuevo formato	A4-1
ADJUNTO 5. Índice y lista de tablas y figuras	
Índice	A5-1
Lista de tablas	A5-12
Lista de figuras	A5-13