

## ÍNDICE

Página

	<b>Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR)</b> .....	XV
	<b>Protocolo de firma</b> .....	XXI
<b>Anejo A</b>	<b>Disposiciones generales y disposiciones relativas a las materias y objetos peligrosos</b> .....	1
<b>Parte 1</b>	<b>Disposiciones generales</b> .....	3
<b>Capítulo 1.1</b>	<b>Campo de aplicación y aplicabilidad</b> .....	5
1.1.1	Estructura .....	5
1.1.2	Campo de aplicación .....	5
1.1.3	Exenciones .....	6
1.1.4	Aplicabilidad de otros reglamentos .....	11
<b>Capítulo 1.2</b>	<b>Definiciones y unidades de medida</b> .....	13
1.2.1	Definiciones .....	13
1.2.2	Unidades de medida .....	30
<b>Capítulo 1.3</b>	<b>Formación de las personas que intervienen en el transporte de mercancías peligrosas</b> .....	33
1.3.1	Campo de aplicación .....	33
1.3.2	Naturaleza de la formación .....	33
1.3.3	Documentación .....	33
<b>Capítulo 1.4</b>	<b>Obligaciones de seguridad de los participantes</b> .....	35
1.4.1	Medidas generales de seguridad .....	35
1.4.2	Obligaciones de los principales participantes .....	35
1.4.3	Obligaciones de los otros participantes .....	37
<b>Capítulo 1.5</b>	<b>Derogaciones</b> .....	39
1.5.1	Derogaciones temporales .....	39
1.5.2	(Reservado) .....	39
<b>Capítulo 1.6</b>	<b>Medidas transitorias</b> .....	41
1.6.1	Generalidades .....	41
1.6.2	Recipientes para la clase 2 .....	42
1.6.3	Cisternas fijas (vehículos-cisterna), cisternas desmontables y vehículos batería .....	42
1.6.4	Contenedores cisterna, cisternas portátiles y CGEM .....	45
1.6.5	Vehículos .....	47
1.6.6	Clase 7 .....	48
<b>Capítulo 1.7</b>	<b>Disposiciones generales referentes a la clase 7</b> .....	51
1.7.1	Generalidades .....	51
1.7.2	Programa de protección radiológica .....	51
1.7.3	Garantía de la calidad .....	52
1.7.4	Autorización especial .....	52
1.7.5	Materia radiactiva con otras propiedades peligrosas .....	53
1.7.6	No conformidad .....	53

## Índice

Página

	<b>Capítulo 1.8</b>	<b>Medidas de control y otras medidas de apoyo dirigidas al cumplimiento de las disposiciones de seguridad</b> .....	55
	1.8.1	Controles administrativos de las mercancías peligrosas .....	55
	1.8.2	Ayuda mutua administrativa .....	55
	1.8.3	Consejero de seguridad .....	56
	1.8.4	Lista de autoridades competentes y organismos designados por las mismas .....	61
	1.8.5	Declaración de los sucesos que implican mercancías peligrosas .....	61
	<b>Capítulo 1.9</b>	<b>Restricciones de transporte por parte de las autoridades competentes</b> .....	67
	1.9.5	Restricciones en los túneles .....	67
	<b>Capítulo 1.10</b>	<b>Disposiciones relativas a la protección</b> .....	71
	1.10.1	Disposiciones generales .....	71
	1.10.2	Formación en materia de protección .....	71
	1.10.3	Disposiciones sobre mercancías peligrosas de alto riesgo .....	71
<b>Parte 2</b>	<b>Clasificación</b>	.....	75
	<b>Capítulo 2.1</b>	<b>Disposiciones generales</b> .....	77
	2.1.1	Introducción .....	77
	2.1.2	Principios de la clasificación .....	78
	2.1.3	Clasificación de las materias, incluidas las soluciones y mezclas (tales como preparados y residuos), no expresamente mencionadas ..	79
	2.1.4	Clasificación de muestras .....	84
	<b>Capítulo 2.2</b>	<b>Disposiciones particulares de las diversas clases</b> .....	85
	2.2.1	Clase 1 Materias y objetos explosivos .....	85
	2.2.2	Clase 2 Gases .....	112
	2.2.3	Clase 3 Líquidos inflamables .....	120
	2.2.41	Clase 4.1 Materias sólidas inflamables, materias autoreactivas y materias sólidas explosivas desensibilizadas .....	125
	2.2.42	Clase 4.2 Materias que pueden experimentar inflamación espontánea ...	136
	2.2.43	Clase 4.3 Materias que, al contacto con el agua, desprenden gases inflamables .....	140
	2.2.51	Clase 5.1 Materias comburentes .....	143
	2.2.52	Clase 5.2 Peróxidos orgánicos .....	147
	2.2.61	Clase 6.1 Materias tóxicas .....	160
	2.2.62	Clase 6.2 Materias infecciosas .....	171
	2.2.7	Clase 7 Materias radiactivas .....	178
	2.2.8	Clase 8 Materias corrosivas .....	205
	2.2.9	Clase 9 Materias y objetos peligrosos diversos .....	210
	<b>Capítulo 2.3</b>	<b>Métodos de ensayo</b> .....	215
	2.3.0	Generalidades .....	215
	2.3.1	Ensayo de exudación de explosivos de minas para voladuras de tipo A .....	215
	2.3.2	Ensayos relativos a las mezclas nitradas de celulosa de la clase 4.1 .....	217
	2.3.3	Ensayos relativos a las materias líquidas inflamables de las clases 3, 6.1 y 8 .....	218
	2.3.4	Ensayo para determinar la fluidez .....	220
	2.3.5	Ensayos para determinar la ecotoxicidad, la persistencia y la bioacumulación de materias en el medio ambiente acuático con vistas a su clasificación en la clase 9 .....	222
	2.3.6	Clasificación de las materias organometálicas en las clases 4.2 y 4.3 .....	225

## Índice

Página

<b>Parte 3</b>	<b>Lista de las mercancías peligrosas, disposiciones especiales y exenciones relativa al transporte de mercancías peligrosas embaladas en cantidades limitadas</b> .....	227
<b>Capítulo 3.1</b>	<b>Generalidades</b> .....	229
3.1.1	Introducción .....	229
3.1.2	Designación oficial del transporte .....	229
<b>Capítulo 3.2</b>	<b>Lista de mercancías peligrosas</b> .....	233
3.2.1	Tabla A: Lista de las mercancías peligrosas .....	233
3.2.2	Tabla B: Índice alfabético de las materias y objetos del ADR .....	419
<b>Capítulo 3.3</b>	<b>Disposiciones especiales aplicables a una materia o a un objeto particular</b> .....	463
<b>Capítulo 3.4</b>	<b>Exenciones relativas al transporte de mercancías peligrosas embaladas en cantidades limitadas</b> .....	489
<b>Parte 4</b>	<b>Disposiciones relativas a la utilización de los embalajes y de las cisternas</b> .....	493
<b>Capítulo 4.1</b>	<b>Utilización de envases, de embalajes, de grandes recipientes para granel (GRG) y de grandes embalajes</b> .....	495
4.1.1	Disposiciones generales relativas al embalaje de las mercancías peligrosas en embalajes, incluidos los GRG y los grandes embalajes .....	495
4.1.2	Disposiciones generales suplementarias relativas a la utilización de los GRG .....	524
4.1.3	Disposiciones generales relativas a las instrucciones de embalaje .....	525
4.1.4	Lista de instrucciones de embalaje .....	528
4.1.5	Disposiciones particulares relativas a los envases y embalajes de las mercancías de la clase 1 .....	608
4.1.6	Disposiciones particulares relativas al embalaje de las mercancías de la clase 2 y de mercancías de otras clases asignadas a la instrucción de embalaje P200 .....	609
4.1.7	Disposiciones particulares relativas a los envases y embalajes de los peróxidos orgánicos (clase 5.2) y materias autoreactivas de la clase 4.1 .....	612
4.1.8	Disposiciones particulares relativas al embalaje de materias infecciosas (clase 6.2) .....	613
4.1.9	Disposiciones particulares relativas al embalaje de materias de la clase 7 .....	614
4.1.10	Disposiciones relativas al embalaje en común .....	615
<b>Capítulo 4.2</b>	<b>Utilización de las cisternas portátiles y contenedores de gas de elementos múltiples (CGEM) “UN”</b> .....	621
4.2.1	Disposiciones generales relativas a la utilización de las cisternas portátiles para el transporte de materias de la clase 1 y de las clases de la 3 a la 9 .....	621
4.2.2	Disposiciones generales relativas a la utilización de cisternas portátiles para el transporte de gases licuados no refrigerados .....	626
4.2.3	Disposiciones generales relativas a la utilización de cisternas portátiles para el transporte de gases licuados refrigerados .....	627
4.2.4	Disposiciones generales relativas a la utilización de contenedores de gas de elementos múltiples (CGEM) “UN” .....	629
4.2.5	Instrucciones y disposiciones especiales de transporte en cisternas portátiles .....	630

## Índice

Página

	<b>Capítulo 4.3</b>	<b>Utilización de cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y de contenedores cisternas y cajas móviles cisternas, cuyos depósitos estén contruidos con materiales metálicos, así como vehículos batería y contenedores de gas con elementos múltiples (CGEM) .....</b>	<b>647</b>
	4.3.1	Campo de aplicación .....	647
	4.3.2	Disposiciones aplicables a todas las clases .....	647
	4.3.3	Disposiciones especiales aplicables a la clase 2 .....	650
	4.3.4	Disposiciones especiales aplicables a las clases de la 3 a la 9 .....	659
	4.3.5	Disposiciones especiales .....	666
	<b>Capítulo 4.4</b>	<b>Utilización de las cisternas fijas (vehículos-cisterna), cisternas desmontables, contenedores cisterna y cajas móviles cisterna de material plástico reforzado de fibras .....</b>	<b>669</b>
	4.4.1	Generalidades .....	669
	4.4.2	Servicio .....	669
	<b>Capítulo 4.5</b>	<b>Utilización de las cisternas para residuos que operan al vacío ...</b>	<b>671</b>
	4.5.1	Utilización .....	671
	4.5.2	Servicio .....	671
<b>Parte 5</b>		<b>Procedimientos de la expedición .....</b>	<b>673</b>
	<b>Capítulo 5.1</b>	<b>Disposiciones generales .....</b>	<b>675</b>
	5.1.1	Aplicación y disposiciones generales .....	675
	5.1.2	Empleo de sobreembalajes .....	675
	5.1.3	Embalajes (comprendidos los GRG y los grandes embalajes), cisternas, vehículos para granel y contenedores para granel, vacíos, sin limpiar .....	675
	5.1.4	Embalaje en común .....	676
	5.1.5	Disposiciones generales relativas a la clase 7 .....	676
	<b>Capítulo 5.2</b>	<b>Marcado y etiquetado .....</b>	<b>681</b>
	5.2.1	Marcado de los bultos .....	681
	5.2.2	Etiquetado de los bultos .....	684
	<b>Capítulo 5.3</b>	<b>Etiquetado (placas-etiquetas) y panel naranja de los contenedores, CGEM, contenedores cisterna, cisternas portátiles y vehículos .....</b>	<b>691</b>
	5.3.1	Etiquetado (placas-etiquetas) .....	691
	5.3.2	Panel naranja .....	694
	5.3.3	Marca para las materias transportadas en caliente .....	699
	<b>Capítulo 5.4</b>	<b>Documentación .....</b>	<b>701</b>
	5.4.1	Carta de porte para las mercancías peligrosas e informaciones asociadas .....	701
	5.4.2	Certificado de arrumazón del contenedor .....	709
	5.4.3	Instrucciones escritas .....	710
	5.4.4	Ejemplo de fórmula-marco para el transporte multimodal de mercancías peligrosas .....	712
	<b>Capítulo 5.5</b>	<b>Disposiciones especiales .....</b>	<b>715</b>
	5.5.1	(Suprimido) .....	715
	5.5.2	Disposiciones especiales relativas a los vehículos, contenedores y cisternas que hayan sido sometidos a un tratamiento de fumigación .....	715

## Índice

Página

### Parte 6

	<b>Disposiciones relativas a la construcción de los envases y embalajes, de los grandes recipientes para granel (GRG), de los grandes embalajes y de las cisternas y a las pruebas que deben superar</b> .....	717
<b>Capítulo 6.1</b>	<b>Disposiciones relativas a la construcción de los embalajes y a las pruebas que deben superar</b> .....	719
6.1.1	Generalidades .....	719
6.1.2	Código que designa el tipo de embalaje .....	720
6.1.3	Marcado .....	722
6.1.4	Disposiciones relativas a los embalajes .....	726
6.1.5	Disposiciones relativas a los ensayos para los embalajes .....	738
6.1.6	Líquidos patrones para probar la compatibilidad química de los embalajes, incluidos los GRG, de polietileno conforme a 6.1.5.2.6, y al 6.5.4.3.5, respectivamente .....	747
<b>Capítulo 6.2</b>	<b>Disposiciones relativas a la construcción y a las pruebas de los recipientes a presión, generadores de aerosoles y recipientes a presión de baja capacidad que contienen gas (cartuchos de gas)</b> .....	749
6.2.1	Disposiciones generales .....	749
6.2.2	Recipientes a presión diseñados, construidos y comprobados conforme a normas .....	759
6.2.3	Disposiciones relativas a los recipientes a presión no diseñados, construidos y comprobados conforme a normas .....	762
6.2.4	Disposiciones generales aplicables a los generadores de aerosoles y recipientes a presión de baja capacidad que contienen gas (cartuchos de gas) .....	765
6.2.5	Disposiciones aplicables a los recipientes a presión “UN” .....	768
<b>Capítulo 6.3</b>	<b>Disposiciones relativas a la construcción de embalajes para materias de la clase 6.2 y ensayos a los que deben someterse</b> .....	783
6.3.1	Generalidades .....	783
6.3.2	Disposiciones relativas a los ensayos para los embalajes .....	783
6.3.3	Acta de la prueba .....	786
<b>Capítulo 6.4</b>	<b>Disposiciones relativas a la construcción, ensayo y aprobación de los bultos y materiales de la clase 7</b> .....	787
6.4.1	(Reservado) .....	787
6.4.2	Disposiciones generales .....	787
6.4.3	(Reservado) .....	787
6.4.4	Disposiciones relativas a los bultos exceptuados .....	788
6.4.5	Disposiciones relativas a los bultos industriales .....	788
6.4.6	Disposiciones relativas a los bultos que contienen hexafluoruro de uranio .....	789
6.4.7	Disposiciones relativas a los bultos del tipo A .....	790
6.4.8	Disposiciones relativas a los bultos del tipo B(U) .....	791
6.4.9	Disposiciones relativas a los bultos del tipo B(M) .....	793
6.4.10	Disposiciones relativas a los bultos del tipo C.....	793
6.4.11	Disposiciones relativas a los bultos que contengan sustancias fisiónables .....	793
6.4.12	Métodos de ensayo y demostración de cumplimiento .....	796
6.4.13	Ensayo de la integridad del sistema de contención y del blindaje y evaluación de la seguridad con respecto a la criticidad .....	797
6.4.14	Blanco para los ensayos de caída .....	797

## Índice

Página

<b>Capítulo 6.4</b>	<b>(Continuación)</b>	
6.4.15	Ensayos encaminados a demostrar la capacidad de soportar las condiciones normales de transporte .....	797
6.4.16	Ensayos complementarios para los bultos del tipo A diseñados para contener líquidos y gases .....	799
6.4.17	Ensayos encaminados a demostrar la capacidad de soportar las condiciones de accidente durante el transporte .....	799
6.4.18	Ensayo reforzado de inmersión en agua aplicable a los bultos del tipo B(U) y del tipo B(M) que contengan más de 10 <sup>5</sup> A <sub>2</sub> y para los bultos de tipo C .....	800
6.4.19	Ensayo de infiltración de agua aplicable a los bultos con contenido de sustancias fisiónables .....	800
6.4.20	Ensayos aplicables a los bultos del Tipo C .....	800
6.4.21	Inspecciones de embalajes para contener 0,1 Kg. o más de hexafluoruro de uranio .....	801
6.4.22	Aprobación de los diseños y materiales de los bultos .....	802
6.4.23	Solicitudes de autorización y autorizaciones para el transporte de materiales radiactivos .....	803
<b>Capítulo 6.5</b>	<b>Disposiciones relativas a la construcción de los grandes recipientes para materias a granel (GRG) y a los ensayos a los que deben someterse</b> .....	811
6.5.1	Disposiciones generales .....	811
6.5.2	Marcado .....	813
6.5.3	Disposiciones relativas a la fabricación .....	815
6.5.4	Pruebas, homologación del tipo e inspecciones .....	816
6.5.5	Disposiciones particulares aplicables a cada categoría de GRG .....	817
6.5.6	Disposiciones relativas a las pruebas .....	825
<b>Capítulo 6.6</b>	<b>Disposiciones relativas a la construcción de grandes embalajes y los ensayos a los que deben someterse</b> .....	835
6.6.1	Generalidades .....	835
6.6.2	Código para designar los tipos de grandes embalajes .....	835
6.6.3	Marcado .....	835
6.6.4	Disposiciones particulares aplicables a cada categoría de los grandes embalajes .....	836
6.6.5	Disposiciones relativas a los ensayos .....	839
<b>Capítulo 6.7</b>	<b>Disposiciones relativas al diseño y a la construcción de cisternas portátiles y a los contenedores de gas de elementos múltiples (CGEM) “UN” y a los controles y ensayos a los que deben someterse</b> .....	843
6.7.1	Campo de aplicación y disposiciones generales .....	843
6.7.2	Disposiciones relativas al diseño y construcción de cisternas portátiles destinadas al transporte de materias de la clase 1 y de las clases 3 a 9, así como a los controles y ensayos a las que deben someterse .....	843
6.7.3	Disposiciones relativas al diseño y construcción de cisternas portátiles destinadas al transporte de gases licuados no refrigerados, así como a los controles y ensayos a los que deben someterse .....	859
6.7.4	Disposiciones relativas al diseño y construcción de cisternas portátiles destinadas al transporte de gases licuados refrigerados, así como a los controles y ensayos a los que deben someterse .....	872
6.7.5	Disposiciones relativas al diseño y la construcción de contenedores de gas de elementos múltiples (CGEM) “UN” destinados al transporte de gases no refrigerados, así como los controles y pruebas que deben superar .....	883

## Índice

Página

<b>Capítulo 6.8</b>	<b>Disposiciones relativas a la construcción, los equipos, la aprobación del prototipo, los controles y ensayos y al marcado de las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables, contenedores cisterna y cajas móviles cisterna, cuyo depósito se construya con materiales metálicos, así como vehículos batería y contenedores de gas de elementos múltiples (CGEM) .....</b>	<b>891</b>
6.8.1	Campo de aplicación .....	891
6.8.2	Disposiciones de aplicación a todas las clases .....	891
6.8.3	Disposiciones particulares aplicables a la clase 2 .....	908
6.8.4	Disposiciones especiales .....	918
6.8.5	Disposiciones relativas a los materiales y a la construcción de las cisternas fijas soldadas, a las cisternas desmontables soldadas y a los depósitos soldados de los contenedores cisterna, para los que se prescribe una presión mínima de prueba de 1 MPa (10 bar), así como a las cisternas fijas soldadas, a las cisternas desmontables soldadas y a los depósitos soldados de los contenedores cisterna, destinados al transporte de gases licuados refrigerados de la clase 2 .....	924
<b>Capítulo 6.9</b>	<b>Disposiciones relativas al diseño y a la construcción, los equipos, la aprobación del prototipo, a las pruebas y al marcado de las cisternas fijas (vehículos-cisterna), cisternas desmontables, contenedores-cisterna y cajas móviles cisterna de material plástico reforzado con fibras .....</b>	<b>929</b>
6.9.1	Generalidades .....	929
6.9.2	Construcción .....	929
6.9.3	Equipos .....	933
6.9.4	Pruebas y aprobación del tipo .....	933
6.9.5	Controles .....	935
6.9.6	Marcado .....	936
<b>Capítulo 6.10</b>	<b>Disposiciones relativas a la construcción, los equipos, la aprobación del prototipo, los controles y al marcado de las cisternas de residuos que operan al vacío .....</b>	<b>937</b>
6.10.1	Generalidades .....	937
6.10.2	Construcción .....	937
6.10.3	Equipos .....	938
6.10.4	Controles .....	940
<b>Capítulo 6.11</b>	<b>Disposiciones relativas al diseño y a la construcción de contenedores para granel y a los controles y pruebas que se deben someter .....</b>	<b>941</b>
6.11.1	Definiciones .....	941
6.11.2	Campo de aplicación y disposiciones generales .....	941
6.11.3	Disposiciones relativas al diseño y la construcción de los contenedores conforme al CSC utilizados como contenedores para granel y a la inspección y al ensayo que deben sufrir .....	941
6.11.4	Disposiciones relativas al diseño, la construcción y la aprobación de contenedores para granel distintos de los contenedores conformes al CSC .....	942

## Índice

		Página
<b>Parte 7</b>	<b>Disposiciones relativas a las condiciones de transporte, la carga, la descarga y la manipulación</b> .....	945
<b>Capítulo 7.1</b>	<b>Disposiciones generales</b> .....	947
<b>Capítulo 7.2</b>	<b>Disposiciones relativas al transporte en bultos</b> .....	949
<b>Capítulo 7.3</b>	<b>Disposiciones relativas al transporte a granel</b> .....	953
7.3.1	Disposiciones generales .....	953
7.3.2	Disposiciones suplementarias para el transporte a granel cuando se apliquen las disposiciones del 7.3.1.1 a) .....	955
7.3.3	Disposiciones especiales para el transporte a granel cuando las disposiciones del 7.3.1.1 b) se aplican .....	957
<b>Capítulo 7.4</b>	<b>Disposiciones relativas al transporte en cisternas</b> .....	959
<b>Capítulo 7.5</b>	<b>Disposiciones relativas a la carga, a la descarga y a la manipulación</b> .....	961
7.5.1	Disposiciones generales relativas a la carga, a la descarga y a la manipulación .....	961
7.5.2	Prohibiciones de cargamento en común .....	961
7.5.3	(Reservado) .....	963
7.5.4	Precauciones relativas a las mercancías alimentarias, otros objetos de consumo y alimentos para animales .....	964
7.5.5	Limitación de las cantidades transportadas .....	964
7.5.6	(Reservado) .....	965
7.5.7	Manipulación y estiba .....	965
7.5.8	Limpieza después de la descarga .....	966
7.5.9	Prohibición de fumar .....	966
7.5.10	Medidas a tomar para evitar la acumulación de cargas electrostáticas .....	966
7.5.11	Disposiciones suplementarias relativas a clases o mercancías particulares .....	966
<b>Anejo B</b>	<b>Disposiciones relativas al material de transporte y al transporte</b> .....	975
<b>Parte 8</b>	<b>Disposiciones relativas a las tripulaciones, al equipamiento y a la explotación de los vehículos y a la documentación</b> .....	977
<b>Capítulo 8.1</b>	<b>Disposiciones generales relativas a las unidades de transporte y al material de abordó</b> .....	979
8.1.1	Unidades de transporte .....	979
8.1.2	Documentos de a bordo .....	979
8.1.3	Placas y señalización naranja .....	979
8.1.4	Medios de extinción de incendios .....	979
8.1.5	Equipamientos varios .....	981
<b>Capítulo 8.2</b>	<b>Disposiciones relativas a la formación de la tripulación del vehículo</b> .....	983
8.2.1	Disposiciones generales relativas a la formación de los conductores .....	983
8.2.2	Disposiciones especiales relativas a la formación de los conductores .....	984
8.2.3	Formación de todo el personal, distinto de los conductores contemplados en el 8.2.1, relacionados con el transporte de mercancías peligrosas por carretera .....	988

## Índice

Página

	<b>Capítulo 8.3</b>	<b>Disposiciones varias a observar por la tripulación del vehículo</b> .....	989
	8.3.1	Viajeros .....	989
	8.3.2	Utilización de los aparatos de extinción de incendios .....	989
	8.3.3	Prohibición de abrir los bultos .....	989
	8.3.4	Aparatos de alumbrado portátiles .....	989
	8.3.5	Prohibición de fumar .....	989
	8.3.6	Funcionamiento del motor durante la carga o la descarga .....	989
	8.3.7	Utilización del freno de estacionamiento .....	989
	<b>Capítulo 8.4</b>	<b>Disposiciones relativas a la vigilancia de los vehículos</b> .....	991
	<b>Capítulo 8.5</b>	<b>Disposiciones suplementarias relativas a las clases o a las mercancías particulares</b> .....	993
	<b>Capítulo 8.6</b>	<b>Restricciones a la circulación de los vehículos que transporten mercancías peligrosas en los túneles de carretera</b> .....	997
	8.6.1	Disposiciones generales .....	997
	8.6.2	Señalización en carretera que controlan al paso de los vehículos que transporten mercancías peligrosas.....	997
	8.6.3	Códigos de las restricciones en túneles.....	997
	8.6.4	Restricciones de paso de las unidades de transporte que transporten mercancías peligrosas en los túneles.....	997
<b>Parte 9</b>		<b>Disposiciones relativas a la construcción y a la aprobación de los vehículos</b> .....	999
	<b>Capítulo 9.1</b>	<b>Campo de aplicación, definiciones y disposiciones para la aprobación de los vehículos</b> .....	1001
	9.1.1	Campo de aplicación y definiciones .....	1001
	9.1.2	Aprobación de los vehículos EX/II, EX/III, FL, OX y AT.....	1002
	9.1.3	Certificado de aprobación.....	1003
	<b>Capítulo 9.2</b>	<b>Disposiciones relativas a la construcción de vehículos</b> .....	1007
	9.2.2	Equipamiento eléctrico .....	1011
	9.2.3	Equipamiento de frenado .....	1014
	9.2.4	Prevención de riesgos de incendio .....	1014
	9.2.5	Dispositivo de limitación de velocidad .....	1016
	9.2.6	Dispositivo de enganche del remolque .....	1016
	<b>Capítulo 9.3</b>	<b>Disposiciones suplementarias relativas a los vehículos completos o complementados EX/II o EX/III destinados al transporte de materias y objetos explosivos (clase 1) en bultos</b> .....	1017
	9.3.1	Materiales a utilizar para la construcción de la caja de los vehículos .....	1017
	9.3.2	Calefacciones a combustión .....	1017
	9.3.3	Vehículos EX/II .....	1017
	9.3.4	Vehículos EX/III .....	1017
	9.3.5	Compartimento de carga y motor .....	1018
	9.3.6	Fuentes externas de calos y compartimento de carga .....	1018
	9.3.7	Equipamiento eléctrico .....	1018
	<b>Capítulo 9.4</b>	<b>Disposiciones complementarias relativas a la construcción de la caja de los vehículos completos o complementados (distintos de los vehículos EX/II y EX/III) destinados al transporte de mercancías peligrosas en bultos</b> .....	1019

## Índice

	Página
<b>Capítulo 9.5</b>	
<b>Disposiciones complementarias relativas a la construcción de la caja de los vehículos completos o complementados destinados al transporte de mercancías peligrosas sólidas a granel .....</b>	<b>1021</b>
<b>Capítulo 9.6</b>	
<b>Disposiciones complementarias relativas a los vehículos completos o complementados destinados al transporte de materias con regulación de temperatura .....</b>	<b>1023</b>
<b>Capítulo 9.7</b>	
<b>Disposiciones complementarias relativas a los vehículos cisterna (cisternas fijas), vehículos batería y vehículos completos o complementados utilizados para el transporte de mercancías peligrosas en cisternas desmontables con capacidad superior a 1 m<sup>3</sup> o en contenedores cisterna, cisternas portátiles o CGEM con capacidad superior a 3 m<sup>3</sup> (vehículos FL, OX y AT) .....</b>	<b>1025</b>
9.7.1 Disposiciones generales .....	1025
9.7.2 Disposiciones relativas a las cisternas .....	1025
9.7.3 Medios de fijación .....	1025
9.7.4 Puesta a tierra de los vehículos FL .....	1025
9.7.5 Estabilidad de los vehículos cisterna .....	1025
9.7.6 Protección posterior de los vehículos .....	1026
9.7.7 Calefacciones a combustión .....	1026
9.7.8 Equipamiento eléctrico .....	1026