



ADR 2007 (avance)



ADR 2007

Aplicable desde el 1 de enero de 2007

- Hasta el 30 de junio de 2007 se permite el transporte también conforme al ADR 2005

Obligatorio a partir del 1 de julio de 2007

- Desde esta fecha la única versión válida será el ADR 2007

Mercancías peligrosas y perecederas - Transportes por Carretera - Ministerio de Fomento - Microsoft Internet Explorer proporcionado

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección http://www.tomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/TRANSPORTE_POR_CARRETERA/MPMP/

MINISTERIO DE FOMENTO

Inicio > Transportes por Carretera > Mercancías peligrosas y perecederas

Transportes por Carretera

29/11/2006

Correo Imprimir Mapa

Información

- Organización y funciones
- Información estadística
- Boletines informativos
- Normativa
- Contratación
- Ayudas y subvenciones
- Descarga de programas

Áreas de actividad

- Planificación y Coordinación Territorial
- Carreteras
- Ferrocarriles
- Aviación Civil
- Marina Mercante
- Transportes por Carretera**
 - Comité Nacional del Transporte
 - Consulta de operadores de transporte
 - Documentos de interés
 - Información sobre líneas regulares de transporte de viajeros
 - Mercancías peligrosas y perecederas
 - Observatorios
 - Seguridad en el transporte
 - Servicios al transportista
 - Transporte intermodal
 - Transporte internacional de mercancías
 - Transporte internacional de viajeros

Jornadas Técnicas ADR 2007

Consejeros de seguridad

ADR 2005

Acuerdos Multilaterales

Estadísticas

Mercancías perecederas

Normativa vigente: Transporte de Mercancías peligrosas y perecederas

Leto Intranet local

UNECE - Dangerous Goods and Special Cargoes Section Home Page - Microsoft Internet Explorer proporcionado por M. Fomento proxy_

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección <http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>

UNECE United Nations Economic Commission for Europe

SEARCH SITE MAP

HOME PROGRAMMES MEETINGS INFORMATION RESOURCES ABOUT UNECE CONTACT UNECE

Transport Division DANGEROUS GOODS Meetings

ECOSOC bodies

Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods (TDG) and on the Globally Harmonized System of Classification and Labelling (GHS)

Sub-Committee on TDG

Sub-Committee on GHS

UNECE bodies

WP.15 Working party on the Transport of Dangerous Goods

WP.15/AC.1/RD/ADR/ADN Joint Meeting

WP.15/AC.1/NAK Harmonization of RD/ADR/ADN with UN Recommendations on TDG

WP.15/AC.2 Joint Meeting of Experts on ADN

AC.8 Ad hoc Meeting of Experts on CRTD

New publications

ADR 2005 in Russian (online) - The ADR 2005 available up to now in English and in French, is now available on our website also in Russian (*posted on 21 February 2005*).

UN Model Regulations in Arabic (online) - The UN Model Regulations (13th revised edition) are now available on our website in Arabic (*posted on 1 February 2005*).

ADR 2005 CD-RDM - The ADR 2005, applicable as from 1st January 2005, is available in a bilingual (English and French) CD-RDM.

Manual of Tests and Criteria - The Manual of Tests and Criteria (4th rev. edition) is now available in Arabic, Chinese and Spanish.

ADN 2005 online - The ADN 2005, applicable as from 1st January 2005, is now available on our website in English and French.

Latest news

Accession of Albania to ADR and ATP on 26 January 2005

Notice for delegates: Regulations on the admission of language to the Palais des Nations

Forthcoming meetings

9 - 13 May 2005 - Working Party on the Transport of Dangerous Goods (WP.15) (78th session)

Last added documents

1 April 2005
TRANS/WP.15/2005/11 - Proposals for amendments to annexes A and B of ADR. "Sale on delivery" transport (French and Russian)

TRANS/WP.15/182/Add.1 - Adoption of the Agenda - 78th session - (9-13 May 2005) (French and Russian)

Informal document No. 7 - 78th session of the WP.15 (9-13 May 2005) (English)

31 March 2005
ST/SG/AC.10/2005/7 - Limited quantity packaging (English)

TRANS/WP.15/AC.2/19 - Report of the Joint Meeting of experts on its ninth session (24-26 January 2005) (Russian)

Meetings

Schedule of Meetings

Information for delegates

Registration forms

Legal Instruments and recommendations

ADR

ADN

UN Model Regulations

UN Manual of Tests and Criteria

CRTD

GHS

Links

UN Website locator

Transport of Perishable Foodstuffs (WP.11)

UNEP Basel Convention

UNEP Chemicals

UNITAR Programme on GHS

INFOCAP

International Civil Aviation Organization (ICAO)

International Maritime

Inicio Irbas Forcat Polom... Mail [Todos los mo... Microsoft PowerPoin... UNECE - Dangerou... Escritorio 12:37

Parte 1

1.1.3.1:

- **Se modifica d)**
cuando este transporte sea necesario para dar respuesta a la emergencia
- **Se añade f)**
transporte de depósitos fijos de almacenamiento, vacíos sin limpiar, de la clase 2, grupos A, O o F, clase 3 o clase 9 de grupo de embalaje II o III o pesticidas de la clase 6.1 de grupo de embalaje II o III

Parte 1

1.2.1 Nuevas definiciones:

- **“Capacidad de un depósito o de un compartimento de un depósito”**
- **“Dossier de la cisterna”**
- **“Miembro de la tripulación de un vehículo”**
- **“OACI”, “IMO”, “UIC”**
- **“Sobreembalaje”**

1.4 Obligaciones del cargador de cisternas



Parte 1

1.6 Medidas transitorias:

- **Etiquetas y placas etiquetas 7A, 7B, 7C, 7D o 7E** utilizadas hasta el 31-12-04 según ADR 2003 y **la nº 5.2** utilizadas hasta el 31-12-06 según ADR 2005 pueden ser utilizadas hasta el 31-12-10
- Las disposiciones de construcción de vehículos según ADR 2005, pueden ser aplicadas hasta del 31-3-2008
- Cuando en el mercado de contenedores cisternas, construidos antes del ADR 2001, no se indique el código deberá indicarse la materia transportada en el propio contenedor o sobre una placa



Parte 1

1.8

EXÁMENES DE CONSEJERO DE SEGURIDAD:

- El organismo examinador no debe proporcionar servicios de formación.
- Solo normas nacionales o internacionales.
- Sólo se podrán utilizar dispositivos electrónicos si los proporciona el organismo examinador.

NOTIFICACIÓN DE SUCESOS:

- Se aclara que también para los accidentes o incidentes en la carga y en la descarga.
- Se añade como nuevo concepto de accidentes la mala estiba

Parte 2 : Clasificación

Clase 1

Clasificación de pirotecnia

Nueva tabla para la clasificación por defecto para pirotecnia, para poder clasificar por analogía sin necesidad de ensayos. Solo se aplica a artículos embalados en cajas de cartón

Clase 3

Clasificación de líquidos inflamables

T (°C) a la que desprendan vapores inflamables: Se disminuye de 61° a 60°



Servicio de mercancías peligrosas y perecederas

11

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

Parte 2 : Clasificación

Clase 4.1

**Clasificación de las materias autorreactivas
Mezclas de materias comburentes con un
contenido igual o inferior al 5% de
materias orgánicas combustibles**

Clase 6.1

Grupo de embalaje	Toxicidad por ingestión DL ₅₀ (mg/kg)	Toxicidad por absorción cutánea DL ₅₀ (mg/kg)	Toxicidad por inhalación de polvos y nieblas CL ₅₀ (mg/l)
I	≤ 5	≤ 50	≤ 0,2
II	> 5 y ≤ 50	> 50 y ≤ 200	> 0,2 y ≤ 2
III ^a	> 50 y ≤ 300	> 200 y ≤ 1000	> 2 y ≤ 4

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas

12

Parte 2 : Clasificación

Clase 6.2

Nuevas definiciones:

- **“Cultivos”**, el resultado de un proceso por el que los agentes patógenos se propagan deliberadamente.
- **“Muestras tomadas de pacientes”**, los materiales humanos o animales recogidos directamente de pacientes humanos o animales

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas

13



Parte 2 : Clasificación

Clase 6.2 (cont.)

UN 3373:

Cambia de nombre: “muestras para diagnóstico”→”materia biológica, Categoría B”

Exenciones (2.2.62.1.5)

Muestras humanas y animales con probabilidad mínima de patógenos, no están sujetas al ADR, si:

- el embalaje se compone de un recipiente primario y uno secundario estancos (con material absorbente entre ellos, para líquidos), y uno exterior de al menos 100x100 mm en una de sus dimensiones, y marcado con “muestra humana/animal exenta”;
- un profesional juzga que se puede dictar esta excepción

P 650:

Se permite el transporte en recipientes primarios de hasta 30 ml de otras sustancias de clases distintas de la 6.2 (clases 3, 8 o 9), siempre que se uso sea necesario para mantener la estabilidad de las infecciosas o para neutralizar sus riesgos.

Transporte a granel:

Permitido para los UN 2814, 2900, 3291 y 3373

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas

14



Parte 2 : Clasificación

Clase 6.2 (cont.)

- **No son clase 6.2, los residuos clasificados como 180104 y 180203 según la lista de la Comisión Europea**
- **Transporte de animales infectados**
 - Se autoriza el transporte de animales vivos infectados en condiciones aprobadas por la autoridad competente
 - El transporte de carcasas de animales infectados de la categoría A serán del UN 2814 o 2900. Los de la categoría B los clasificará la autoridad competente

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas

1



Parte 2 : Clasificación

Clase 8

- **Aparecen 2 nuevos epígrafes colectivos:**
 - UN 3470 Pinturas corrosivas inflamables
 - UN 3470 Material corrosivo, inflamable relacionado con pinturas

Clase 9

- **Se añade a las materias no admitidas al transporte el UN 3432 difenilos policlorados sólidos**



Parte 3

Tabla A

Columna (15):

Además de la categoría de transporte del 1.1.3.6.3 se indica, para cada una de las materias, el código de restricciones en túneles

Microsoft Excel - adr2007 E-F tabla [Compartido]

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Verdana ? PDF de Adobe

Escriba una pregunta

A2563 3257

Nº ONU	Nombre y descripción	Nom et description	Name and description	Etiquetas	Código de clasificación	Tipo de embalaje	Etiquetas	Cisternas portátiles y contenedores para granel		Cisternas ADR	Vehículos para transporte en cisternas	Categoría de transporte (Código o de restricción en túneles)	Disposiciones especiales de transporte	Bultos	Granel	Carga, descarga y manipulado					
								Instrucciones de transporte	Disposiciones especiales												
(1)	(2)	(2)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	
0004	PICRATO AMÓNICO seco o humedecido con menos del 10%, en peso, de agua	PICRATE D'AMMONIUM sec ou humidifié avec moins de 10% (masse) d'eau	AMMONIUM PICRATE dry or wetted with less than 10% water, by mass	1	LD		1														
3208	MATERIA METÁLICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.	MATIERE MÉTALLIQUE HYDRO-REACTIVE, N.S.A.	METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.	4.3	V2	III	4.3	T1	TP33	SGAN	AT	3 (E)	V1	VV5							
3209	MATERIA METÁLICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO, N.E.P.	MATIERE MÉTALLIQUE HYDRO-REACTIVE, AUTO-ÉCHAUFFANTE, N.S.A.	METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING, N.O.S.	4.3	VS	I	4.3 +4.2					1 (B/E)	V1								
3209	MATERIA METÁLICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO, N.E.P.	MATIERE MÉTALLIQUE HYDRO-REACTIVE, AUTO-ÉCHAUFFANTE, N.S.A.	METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING, N.O.S.	4.3	VS	II	4.3 +4.2	T3	TP33	SGAN	AT	2 (D/E)	V1								
3209	MATERIA METÁLICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO, N.E.P.	MATIERE MÉTALLIQUE HYDRO-REACTIVE, AUTO-ÉCHAUFFANTE, N.S.A.	METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING, N.O.S.	4.3	VS	III	4.3 +4.2	T1	TP33	SGAN	AT	3 (E)	V1	VV5							
3210	CLORATOS INORGÁNICOS EN SOLUCIÓN ACUOSA, N.E.P.	CHLORATES INORGANIQUE EN SOLUTION AQUEUSE, N.S.A.	CHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)								
3300	CLORATOS INORGÁNICOS EN SOLUCIÓN ACUOSA, N.E.P.	CHLORATES INORGANIQUE EN SOLUTION AQUEUSE, N.S.A.	CHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	3 (E)								

English and French



SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTES

MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES POR CARRETERA

Parte 3

Tabla A → Nuevas entradas:

UN 0015	MUNICIONES FUMÍGENAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora, que contenga materias corrosivas
UN 0016	MUNICIONES FUMÍGENAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora, que contenga materias corrosivas
UN 0303	MUNICIONES FUMÍGENAS con o sin carga dispersora, carga expulsora o carga propulsora, que contenga materias corrosivas
UN 1391	DISPERSIÓN DE METALES ALCALINOS o DISPERSIÓN DE METALES ALCALINO-TÉRREOS con un punto de inflamación de no más de 60 °C
UN 1649	MEZCLA ANTIDETONANTE PARA COMBUSTIBLES DE MOTORES con un punto de no más de 60 °C
UN 2030	HIDRAZINA EN SOLUCIÓN ACUOSA con más del 37% (en masa) de hidrazina, con un punto de inflamación de no más de 60 °C
UN 2814	MATERIA INFECCIOSA PARA EL SER HUMANO, en nitrógeno líquido refrigerado
UN 2814	MATERIA INFECCIOSA PARA EL SER HUMANO (únicamente carcasas de animales)

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas 16



Parte 3

Tabla A → Nuevas entradas:

UN 2900	MATERIA INFECCIOSA unicamente PARA LOS ANIMALES, en nitrógeno líquido refrigerado
UN 2900	MATERIA INFECCIOSA unicamente PARA LOS ANIMALES (unicamente carcasas y desperdicios de animales)
UN 3245	MICROORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE o ORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE, en nitrógeno líquido refrigerado
UN 3257	LÍQUIDO TRANSPORTADO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P. (comprendido el metal fundido, la sal fundida, etc.) a una temperatura igual o superior a 100 °C e inferior a su punto de inflamación, cargado a una temperatura igual o inferior a 190°C
UN 3291	RESÍDUOS CLÍNICOS NO ESPECIFICADOS, N.E.P. o RESÍDUOS (BIO)MÉDICOS, N.E.P. o RESÍDUOS MÉDICOS REGLAMENTADOS, N.E.P., en nitrógeno líquido refrigerado
UN 3412	ÁCIDO FÓRMICO con un mínimo de 10% y no más del 85%, en peso, de ácido
UN 3412	ÁCIDO FÓRMICO con un mínimo de 5% y no más del 10%, en peso, de ácido
UN 3463	ÁCIDO PROPIÓNICO con no más del 90%, en peso, de ácido
UN 3469	PINTURAS INFLAMABLES, CORROSIVAS
UN 3470	PINTURAS CORROSIVAS, INFLAMABLES
UN 3471	HIDROGENODIFLUORUROS EN SOLUCIÓN, N.E.P.
UN 3472	ÁCIDO CROTÓNICO LÍQUIDO
UN 3473	CARTUCHOS PARA PILAS CON COMBUSTIBLE que contienen líquidos inflamables

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas

17



Parte 3

Tabla A → Entradas eliminadas:

UN 1014	OXÍGENO Y DIOXIDO DE CARBONO EN MEZCLA COMPRIMIDA
UN 1015	DIOXIDO DE CARBONO Y PROTOXIDO DE NITROGENO EN MEZCLA
Todas las entradas que contengan un líquido inflamable (cuya tensión de vapor a 50 °C sea superior a 110 kPa pero inferior o igual a 175 kPa)	
UN 1366	DIETILZINC
UN 1370	DIMETILZINC
UN 1979	GASES RAROS EN MEZCLA COMPRIMIDOS
UN 1980	GASES RAROS Y OXIGENO EN MEZCLA COMPRIMIDO
UN 1981	GASES RAROS Y NITRÓGENO EN MEZCLA COMPRIMIDO
UN 2005	DIFENILMAGNESIO
UN 2445 UN 3433	ALQUILOS DE LITIO, LÍQUIDOS y SÓLIDOS
UN 2600	MONÓXIDO DE CARBONO E HIDRÓGENO EN MEZCLA COMPRIMIDA
UN 2662 UN 3435	HIDROQUINONA, SÓLIDA o EN SOLUCIÓN
UN 3051	ALQUILOS DE ALUMINIO
UN 3052 UN 3461	HALOGENUROS DE ALQUILOS DE ALUMINIO LÍQUIDOS o SÓLIDOS
UN 3053	ALQUILOS DE MAGNESIO
UN 3076	HIDRUROS DE ALQUILOS DE ALUMINIO

Parte 3

DISPOSICIONES ESPECIALES:

Desaparecen: 162, 204, 282, 298, 320 y 634

**Modificadas: 216, 247, 292, 303, 309, 316, 319, 601, 617,
645 y 651**

- **Suspensiones a base de nitrato amónico:**

**UN 3375: la DE 309 concreta el rango de ingredientes
admisibles en su composición**

- **Productos farmacéuticos (medicinas) para su venta
para uso doméstico: exentos (DE 601)**

Parte 3

DISPOSICIONES ESPECIALES:

Nuevas: 322, 324, 325, 326, 327, 328, 330, 652 y 653

Aerosoles UN 1950:

**Nueva DE 327, con instrucciones para el reciclado de
aerosoles: basta con que se transporten en vehículos
abiertos o ventilados, y se les proteja de fugas
accidentales**

**UN 1987 Alcoholes, nep (DE 330, que indica que se
adscriben a este número los alcoholes con un contenido
inferior al 5% en derivados del petróleo)**

Parte 3

LQ19

Pasa de ser 3 litros o un litro por envase interior a 5 kg. en ambos casos.

Esta LQ19, queda reservada para materias sólidas.

Todas las materias líquidas que tenían asignada esta limitación pasan a ser LQ7

La LQ7 tiene la limitación de 5 litros por envase en ambos casos

Parte 4

- **Cambios en varias instrucciones de embalaje para los recipientes a presión para líquidos y sólidos y para los aerosoles.**
- **Cambios en la P200 en los bloques de botellas que contengan fluor comprimido.**
- **Se suprime la instrucción de embalaje 204.**
- **El dossier de la cisterna debe conservarse por el propietario o por el explotador hasta 15 meses después de retirarla del servicio.**
- **Jerarquía de las cisternas: se pueden utilizar las de líquidos para sólidos L → S**

Parte 5

- **Sobreembalajes:**

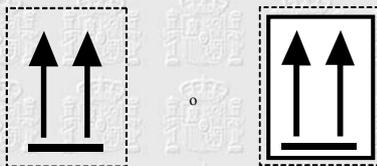
- Se debe marcar con la palabra “sobreembalaje” y además de en castellano, en inglés, francés o alemán
- Etiquetarse como los bultos que contiene, si éstos no se ven

- **Placas-etiquetas:**

- Deberán figurar sobre un fondo de color que ofrezca un buen contraste o ir rodeadas de un borde de trazo continuo o discontinuo.
- No se precisan para el transporte de explosivos 1.4 S
- Se aclara que los bultos de clase 1 (excepto 1.4 S) deben llevar placas etiquetas

Parte 5

Nueva marca (no etiqueta) para orientación de bultos



Esta marca no se precisa en:

- Recipientes a presión, excepto criogénicos cerrados
- Cuando el envase interior es inferior a 120 ml con material absorbente
- En 6.2 con envases primarios inferiores a 50 ml
- Los bultos tipo IP 2, IP 3, A, B(U), B(M) o C de la clase 7
- Objetos estancos en cualquier orientación



Nueva etiqueta para peróxidos (clase 5.2)



podrán utilizarse hasta el 31 de diciembre de 2010
medida transitoria 1.6.1.2



- **Paneles naranja:**

- Colocados en los contenedores, contenedores cisterna, CGEM o cisternas portátiles cuando no son bien visibles desde el exterior del vehículo deberán colocarse también sobre los dos costados laterales del vehículo.
- Deben ser resistentes a la intemperie y no deberá separarse de su fijación después de un incendio de una duración de 15 minutos.
- Puede ser reemplazados por una lámina autoadhesiva, una pintura u otro procedimiento equivalente para los contenedores, los contenedores cisterna, CGEM y cisternas portátiles.

Parte 5

Carta de porte:

- Los códigos de embalaje, por ejemplo una caja (4G), solo se utilizarán para completar la descripción de los bultos
- En medios de retención vacíos sin limpiar, que no sean embalajes, no se pondrá la cantidad total transportada
- Cuando se use la carta de porte de ida para el retorno en vacío se suprima la cantidad, tachandola o poniendo retorno en vacío sin limpiar. Solo es válido cuando el recipiente sea devuelto al expedidor de origen

Parte 5

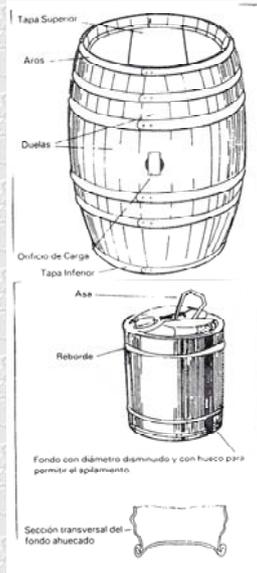
Carta de porte (cont.):

- Se admite la mención de "venta en ruta", en lugar de la de múltiples destinatarios, cuando no se conozcan los destinatarios al inicio del transporte
- Sólo se permite dar la información obligatoria en la secuencia enumerada: UN 1098, Alcohol Alhílico, 6.1, (3), GE I
- Transporte de recipientes vacíos sin limpiar:
 - para clase 2, basta con indicar la clase, en el resto se indicarán las etiquetas
 - Cuando los vehículos o contenedores se dirijan al lugar de limpieza, la carta de porte deberá incluir la mención "transporte según 7.5.8.1"



Parte 6

- De los géneros de embalaje desaparece el tonel



Parte 6

- Cambios en las disposiciones para la construcción:
 - recipientes a presión
 - generadores de aerosoles
 - botellas de acetileno
- Para los bultos que contengan más de 0,1 kg. de hexafluoruro de uranio, una declaración mencionando toda información complementaria que pueda ser de utilidad para otras autoridades competentes
- Se limita el tamaño mínimo del bulto para materias fisiónables con exención parcial a 10 cm.
- Se clarifican las alturas de caída para los GRG según el tipo de líquido o sólido que contengan al efectuar la prueba



Parte 6

- **Cambios en los grandes embalajes**
 - En los ensayos de caída para líquidos
 - En los criterios de aceptación
- **Cambios en cisternas, vehículos batería o CGEM**
 - Los dispositivos de cierre estancos
 - Las válvulas de depresión corta llamas
 - Marcado (pruebas de estanqueidad)
- **Disposiciones relativas a las cisternas que no se diseñen, construyan y aprueben según las normas**



Parte 7

- Se eliminan las referencias a los vehículos en todo lo referente a los códigos BK1 y BK2
- Nuevas disposiciones para los residuos de materias infecciosas a granel, en concreto, en los transportes de carcasas de animales y el transporte de residuos clínicos.
- Se considera maniobra de carga o de descarga la colocación o bajada de contenedores o cisternas portátiles en un vehículo.
- Se adoptan las obligaciones de los cargadores transportistas y descargadores expuestas en el RD 551/2006 a efectuar antes, durante y después de la carga o descarga
- Las mercancías peligrosas líquidas deberán, siempre que sea factible, cargarse debajo de mercancías peligrosas secas.
- Deberá prestarse especial atención al manejo de los bultos durante los preparativos del transporte, el tipo de vehículo o contenedor en el que se van a transportar y el método de carga o de descarga para evitar que se dañen por arrastre con el suelo o un mal trato de los bultos.

Parte 8

• 1.9.5 y 8.6 Nuevo apartado y capítulo de RESTRICCIONES EN TÚNELES

- Tres peligros principales
- Agrupa las mmpp en cinco categorías y obliga al uso de esta agrupación a la hora de regular el paso de mmpp por túneles
- Obliga a señalar:
 - a la entrada del túnel, qué grupos de mmpp están autorizados y cuáles prohibidos, e
 - itinerarios alternativos
- Da potestad para decidir, individualmente, si se utilizan medidas de explotación para reducir riesgos (declaración antes de entrar, acompañamiento, formación de convoys, etc)
- Excepciones: se aplica sólo a vehículos con panel naranja

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas

32

Clasificación

Tres importantes peligros:

- Explosiones
- Fugas de materias tóxicas
- Incendios

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTES

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES POR CARRETERA

Jerarquía de riesgos de mercancías

CATEGORÍA A: Ninguna restricción

CATEGORÍA B: Riesgo de explosión muy intensa

CATEGORÍA C: Riesgo de explosión o fuga tóxica intensas

CATEGORÍA D: Riesgo de incendio intenso

CATEGORÍA E: Resto mercancías peligrosas

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTES

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES POR CARRETERA

CATEGORÍA B: Riesgo de explosión muy intensa

- Clase 1: Grupo de compatibilidad A y L;
- Clase 3: Código de clasificación D (nº ONU 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 y 3379);
- Clase 4.1 Códigos de clasificación D y DT; y
- Clase 5.2 Materias autorreactivas, tipo B (nº ONU 3221, 3222, 3231 y 3232);
Peróxidos orgánicos, tipo B (nº ONU 3101, 3102, 3111 y 3112).

Cuando la masa neta total de materias explosivas por unidad de transporte es superior a 1000 kg.:

- Clase 1: Divisiones 1.1, 1.2 y 1.5 (con excepción de los grupos de compatibilidad A y L);

Cuando se transporte en cisternas:

- Clase 2: Códigos de clasificación F, FT y TFC;
- Clase 4.2: Grupo de embalaje I;
- Clase 4.3: Grupo de embalaje I;
- Clase 5.1: Grupo de embalaje I.

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES POR CARRETERA

CATEGORÍA C: Riesgo de explosión o fuga tóxica intensa

Clase 1: Divisiones 1.1, 1.2 y 1.5 (con excepción de los grupos de compatibilidad A y L); y
División 1.3 (grupos de compatibilidad H y J);
Clase 7: Nº ONU 2977 y 2978.

Cuando la masa neta de materias explosivas por unidad de transporte es superior a 5000 kg.:

Clase 1: División 1.3 (grupos de compatibilidad C y G).

Cuando se transporte en cisternas:

Clase 2: Códigos de clasificación T, TC, TO y TOC;

Clase 3: Grupo de embalaje I para los códigos de clasificación FC, FT1, FT2 y FTC;

Clase 6.1 Grupo de embalaje I para los códigos de clasificación TF1 y TFC; y
Rubricas de materias tóxicas por inhalación (nº ONU 3381 a 3390);

Clase 8: Grupo de embalaje I para el código de clasificación CT1.

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES POR CARRETERA

CATEGORÍA D: Riesgo de incendio intenso

Clase 1: División 1.3 (grupos de compatibilidad C y G);
Clase 2: Códigos de clasificación F, FC, T, TF, TC, TO, TFC y TOC;
Clase 4.1: Materias autorreactivas de los tipos C, D, E y F; y
Nº ONU 2956, 3241, 3242 y 3251;
Clase 5.2: Peróxidos orgánicos de los tipos C, D, E y F;
Clase 6.1 Grupo de embalaje I para los códigos de clasificación TF1 y TFC; y
Rubricas de materias tóxicas por inhalación (nº ONU 3381 a 3390);
Clase 8: Grupo de embalaje I para el código de clasificación CT1;
Clase 9: Códigos de clasificación M9 y M10.

Cuando se transporte a granel o en cisternas:

Clase 3: Grupo de embalaje I y II; y
Código de clasificación F2;

Clase 4.2 Grupo de embalaje II;

Clase 4.3 Grupo de embalaje II;

Clase 6.1 Grupo de embalaje I para los códigos de clasificación TF2 y TW1; y

Clase 8: Grupo de embalaje II para los códigos de clasificación TF1, TF2, TFC y TW1;

Clase 9: Grupo de embalaje I para los códigos de clasificación CF1, CFT y CW1;
Códigos de clasificación M2 y M3.

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES POR CARRETERA

SEÑALIZACIÓN

<u>Señalización</u>	Categoría del túnel
Sin señalización	Categoría de túnel A
Señalización con un panel adicional con la letra B	Categoría de túnel B
Señalización con un panel adicional con la letra C	Categoría de túnel C
Señalización con un panel adicional con la letra D	Categoría del túnel D
Señalización con un panel adicional con la letra E	Categoría de túnel E

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES POR CARRETERA

SEÑALIZACIÓN

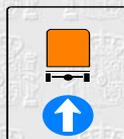
- En las bocas de los túneles



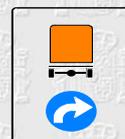
- Con anterioridad, indicando itinerario alternativo



D, 10 ^a



D, 10 ^b



D, 10 ^c

Servicio de mercancías peligrosas y perecederas

Código de restricción del túnel al conjunto de la carga de la unidad de transporte	Restricción
B	Paso prohibido por túneles de la categoría B, C, D y E
B1000C	Paso prohibido por túneles de la categoría B cuando la masa neta total de materia explosiva por unidad de transporte es superior a 1.000 kg; Paso prohibido por túneles de la categoría C, D y E
B1D	Paso prohibido por túneles de la categoría B y C cuando la mercancía es transportada en cisternas; Paso prohibido por túneles de la categoría D y E
B1E	Paso prohibido por túneles de la categoría B, C y D cuando la mercancía es transportada en cisternas; Paso prohibido por túneles de la categoría E
C	Paso prohibido por túneles de la categoría C, D y E
C5000D	Paso prohibido por túneles de la categoría C cuando la masa neta total de materia explosiva por unidad de transporte es superior a 5.000 kg; Paso prohibido por túneles de la categoría D y E
C1D	Paso prohibido por túneles de la categoría C cuando las mercancías son transportadas en cisternas; Paso prohibido por túneles de la categoría D y E
C1E	Paso prohibido por túneles de la categoría C y D cuando las mercancías son transportadas en cisternas; Paso prohibido por túneles de la categoría E
D	Paso prohibido por túneles de la categoría D y E
D1E	Paso prohibido por túneles de la categoría D cuando las mercancías son transportadas a granel o en cisternas; Paso prohibido por túneles de la categoría E
E	Paso prohibido por túneles de la categoría E
—	Paso autorizado por todos los túneles (para los n.º ONU 2919 y 3331, véase igualmente el 8.6.3.1)