



# ADR 2009

(principales modificaciones)



# ADR 2009

## **Aplicable desde el 1 de enero de 2009**

- **Hasta el 30 de junio de 2009 se permite el transporte también conforme al ADR 2007**

## **Obligatorio a partir del 1 de julio de 2009**

- **Desde esta fecha la única versión válida será el ADR 2009**



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE FOMENTO

# www.fomento.es

Ministerio de Fomento - Windows Internet Explorer proporcionado por M. Fomento

http://www.fomento.es/mfom/lang\_castellano/

Google Ir Marcadores 60 bloqueados Corrector ortográfico Enviar a Configuración

Ministerio de Fomento



### Información general

- Organización y funciones
- Información estadística
- Presupuestos e inversiones
- Centro de publicaciones
- Centros de documentación
- Contratación
- Tablón de anuncios
- Ayudas I+D+i
- Directorio / Atención al ciudadano

### Sala de prensa

- Galería audiovisual de noticias
- Notas de prensa
- Búsqueda de notas de prensa
- Biografías
- Contactos para medios

### Oficina virtual

- Interposición de recursos
- Pago telemático de tasas
- Presentación de reclamaciones de responsabilidad patrimonial
- Aviación Civil
- Marina Mercante
- Transporte Terrestre
- Régimen Postal

### Tienda virtual

- Publicaciones

### Áreas de actividad

- Carreteras
- Infraestructuras Ferroviarias
- Aviación Civil
- Marina Mercante
- Transporte Terrestre
- Régimen Postal
- Instituto Geográfico Nacional

Bienvenido|Benvingut|Ongi etorri|Benvido|Benvingut|Welcome|Bienvenue

Fomento pone en servicio la variante de La Puebla de Alcolea de la N-232



Blanco presenta la reforma de la Ley de Puertos en el Congreso



### Blanco apuesta por avanzar en los actuales proyectos prioritarios e incluir el Corredor Mediterráneo



El ministro durante el desarrollo de las jornadas

### Destacados

- Fomento actual. Especial 100 días
- Fomento actual. Especial autonomías
- Revista de Fomento. Octubre 2009
- Plan Estratégico para el Impulso de Transporte de Mercancías por Ferrocarril
- Estrategia Española Movilidad Sostenible
- Descubre la nueva Alta Velocidad



**50 ANIVERSARIO 1959-2009**

**Mapa Oficial de Carreteras 2009**

Nueva Edición **19,86€**

### Contacte con

ADIF Administración de Infraestructuras

AENA Aeropuertos y navegación aérea

AESA Seguridad Aérea

- 24/10/2009
- Correo
- Imprimir
- Mapa



### Especial autonomías



### Plan de cercanías para Madrid



### Enlaces de interés

- Portal del Ciudadano
- Boletín Oficial del Estado
- Presidencia del Gobierno
- Otros Ministerios
- Aula Cultural de Fomento

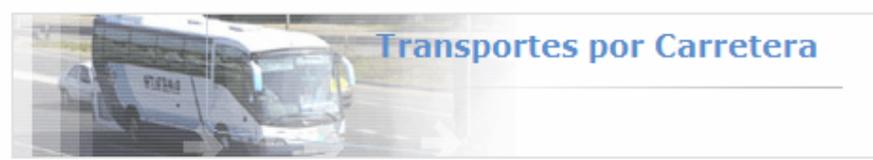


Buscar

- Información general
- Sala de prensa
- Oficina virtual
- Tienda virtual

- Áreas de actividad
  - Planificación y Coordinación Territorial
  - Carreteras
  - Ferrocarriles
  - Aviación Civil
  - Marina Mercante
  - Transportes por Carretera**
    - Comité Nacional del Transporte
    - Documentos de interés
    - Líneas regulares de transporte de viajeros
    - Mercancías peligrosas y percederas
    - Observatorios
    - Seguridad en el transporte
    - Servicios al transportista
    - Transporte intermodal
    - Transporte internacional de mercancías
    - Transporte internacional de viajeros
    - Proyecto de atención directa en carretera

Inicio > Transportes por Carretera  
Bienvenido|Benvingut|Ongi etorri|Benvido|Benvingut|Welcome|Bienvenue



## Transportes por Carretera

- Comité Nacional del Transporte
- Documentos de interés
- Líneas regulares de transporte de viajeros
- Mercancías peligrosas y percederas
- Observatorios
- Seguridad en el transporte
- Servicios al transportista
- Transporte intermodal
- Transporte internacional de mercancías
- Transporte internacional de viajeros
- Proyecto de atención directa en carretera

**Novedades / Destacados**



**Entrega de premios Concurso PETRA de mejores experiencias Edición 2008**

**Contacte con**



**CCTMP**  
Coordinación del Transporte de Mercancías Peligrosas

19/10/2008



- Correo
- Imprimir
- Mapa

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

- Oficina virtual
  - Servicios electrónicos

- Enlaces de interés
  - Enlaces nacionales: Comunidades Autónomas



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE FOMENTO

# www.fomento.es

Mercancías peligrosas y perecederas - Transporte Terrestre - Ministerio de Fomento - Windows Internet Explorer proporcionado por

http://www.fomento.es/MFOM/LANG\_CASTELLANO/DIRECCIONES\_GENERALES/TRANSPORTE\_POR\_CARRETERA/MMPP/

Google Ir Marcadores 60 bloqueados ABC Corrector ortográfico Enviar a Configuración

Mercancías peligrosas y perecederas - Transporte Terrestre

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE FOMENTO

Buscar

Inicio > Transporte Terrestre > Mercancías peligrosas y perecederas

24/10/2009

## Transporte Terrestre

### Mercancías peligrosas y perecederas

- Áreas de actividad**
- Carreteras
  - Infraestructuras Ferroviarias
  - Aviación Civil
  - Marina Mercante
  - Transporte Terrestre**
    - Comité Nacional del Transporte
    - Documentos de interés
    - 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
  - Régimen Postal
  - Instituto Geográfico Nacional
  - Secretaría General Técnica
  - Órganos Colegiados



- [ADR 2009](#), publicado en el BOE de 29 de julio de 2009
- [Fe de errores del ADR 2009](#)
- [INF-40](#) documento informal que ha publicado Naciones Unidas como lista provisional para las materias potencialmente peligrosas para el medio ambiente acuático (materias que deben llevar la marca del pez y el árbol). (Este documento se encuentra redactado solo en inglés. En el momento que exista una lista definitiva será traducido al castellano).
- [Instrucciones escritas ADR 2009](#)
- [Jornadas técnicas ADR 2009](#)
- [Consejeros de seguridad](#)
- [Acuerdos multilaterales](#)
- [Estadísticas](#)
- [Mercancías perecederas](#)



- Correo
- Imprimir
- Mapa

- Información**
- Organización y funciones
  - Información estadística
  - Boletines informativos
  - Normativa
  - Contratación
  - Ayudas y subvenciones
  - Descarga de programas
- Oficina virtual**
- Servicios electrónicos



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE FOMENTO

# www.unece.org

UNECE - Transport - Dangerous Goods and Special Cargoes Section Home Page - Windows Internet Explorer proporcionado por M. Fome

http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm?expandable=99

Google Ir Marcadores 60 bloqueados Corrector ortográfico Enviar a Configuración

UNECE - Transport - Dangerous Goods and Special Ca... Página Herramientas



**UNECE** United Nations Economic Commission for Europe

Search Site map

Home About UNECE Programmes Information Meetings Contact Us

### Transport

Transport Home

### Dangerous Goods

Dangerous Goods Home

### Meeting Documents - ECOSOC Bodies

Committee of Experts on TDG and GHS

Sub-Committee on TDG

Sub-Committee on GHS

### Meeting Documents - UNECE Bodies

WP.15 Working Party on the Transport of Dangerous Goods

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

WP.15/AC.1/HAR Harmonization of RID/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

ECE/ADN Administrative Committee of the ADN

### Legal Instruments and Recommendations

ADR

ADN

UN Model Regulations

UN Manual of Tests and Criteria

CRTD

GHS

### Publications

Dangerous Goods Publications

## Dangerous Goods

Transport of dangerous goods needs to be regulated in order to prevent, as far as possible, accidents to persons or property and damage to the environment, the means of transport employed or to other goods. However, with different regulations in every country and for different modes of transport, international trade in chemicals and dangerous products would be seriously impeded, if not made impossible and unsafe. Moreover, dangerous goods are also subject to other kinds of regulations, e.g. work safety regulations, consumer protection regulations, storage regulations, environment protection regulations.



In order to ensure consistency between all these regulatory systems, the United Nations has developed mechanisms for the harmonization of hazard classification criteria and hazard communication tools (GHS) as well as for transport conditions for all modes for transport (TDG). In addition, the UNECE administers regional agreements that ensure the effective implementation of these mechanisms as far as transport of dangerous goods by road, rail and inland waterways is concerned.

### Latest Dangerous Goods News

23 October 2009  
Corrigenda to Manual of Tests and Criteria, Rev.4: Corrigendum 1 (Russian) is now available online. Corrigenda in English and French are also available online.

12 October 2009  
Corrigendum to the UN Model Regulations, Rev.15: Corrigendum 6 (Spanish only) is now available online.

17 September 2009  
ADR - Instructions in writing in Bulgarian (colour version)

16 September 2009  
Tests and Criteria for lithium batteries: Extract from the forthcoming 5th revised edition of the Manual of Tests and Criteria - To be used in relation to the 16th revised edition of the Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations (updated pdf).

18 August 2009  
UN Model Regulations: The 16th revised edition of the UN Recommendations on the

### Successions, accessions and ratifications

ADR Accession of Andorra to the ADR (C.N.148.2009.TREATIES-3)

Accession of Andorra to the 1993 Protocol amending article 1 (a), article 14 (1) and article 14 (3) (b) of the ADR (C.N.150.2009.TREATIES-1)

ADN Ratification of ADN by Croatia (C.N.134.2009.TREATIES-1)

### New Dangerous Goods Publications

UN Model Regulations (Rev.16)  
Harmonizable in English and French



# Parte 1

**1.3 En la formación de las personas que intervienen en el transporte de mercancías peligrosas aparece una **Nota 4: La formación se efectuará antes de hacerse cargo de responsabilidades relacionadas con el transporte de mercancías peligrosas.****

1.7.2.5 Los trabajadores deberán recibir una formación adecuada en relación con la protección frente a la radiación, incluyendo las precauciones para limitar su exposición ocupacional y la exposición de otras personas que pudieran ser afectadas por las actividades que ellos realicen.



## 1.8.3 Consejero de seguridad

- Entre las funciones del consejero
  - Antes, **Introducción o puesta en marcha del Plan de Protección** del 1.10.3.2 requerido para mercancías de alto riesgo
  - Ahora, **Comprobar la existencia del Plan de Protección** del 1.10.3.2 requerido para mercancías de alto riesgo



**2.2.9.1.10 Se han modificado totalmente los criterios de clasificación de las materias peligrosas para el medio ambiente (medio acuático).**

**Incluyen, entre otras, las sustancias líquidas o sólidas que contaminen el medio acuático incluidos las soluciones y mezclas (como preparados y residuos).**

**Señalización propia.**



## Tabla A nueva columna

### Columna (7b) "Cantidades exceptuadas"

- Contiene un código alfanumérico que significa lo siguiente:
  - “E0” significa que no hay ninguna exención para las mercancías peligrosas embaladas en cantidades exceptuadas;
  - Todos los demás códigos alfanuméricos que empiecen por las letras “E” indican que las disposiciones del ADR no son aplicables si se cumplen las condiciones señaladas en el capítulo 3.5.
- En el caso de las materias radiactivas, se aplicarán los requisitos para las materias radiactivas en bultos exceptuados del 1.7.1.5.

B2550 SÓLIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÁNICO, N.E.P.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Disposiciones especiales de transporte				
																			Bultos	Granel	Carga, descarga y manipulado	Explotación	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
Nº ONU	Nombre y descripción	Nom et description	Name and description	Clas e	Códig o de clasificaci ón	Grupo de embalaje	Etiq uetas	Disp osicione s especiales	Cantidades limitadas y exceptuadas	Embalaje			Cisternas portátiles y		Cisternas ADR		Vehíc ulos para transporte en cisternas	Categor ía de transporte (Código de					
	3.1.2	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	Instru cciones de embalaje 4.1.4	Disp osicione s especiales para el embalaje 4.1.4	Disp osicione s especiales para el embalaje 4.1.10	Disp osicione s especiales para el embalaje 4.2.5.2	Disp osicione s especiales para el embalaje 4.2.5.3	Código-cisternas 4.3	Disp osicione s especiales para el embalaje 4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5
(1)	(2)	(2)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)
2908	MATERIALES RADIOACTIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS- EMBALAJES/ENVASES VACÍOS	MATIÈRES RADIOACTIVES, EMBALLAGES VIDES COMME COLIS EXCEPTÉS	RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - EMPTY PACKAGING	7				290	LQ0	E0	véase 1.7	véase 4.1.9.1.3							4 (E)			CV33	S5 S13 S21
2909	MATERIALES RADIOACTIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS- ARTÍCULOS MANUFACTURADOS DE URANIO NATURAL o URANIO EMPOBRECIDO o TORIO NATURAL	MATIÈRES RADIOACTIVES, OBJETS MANUFACTURÉS EN THORIUM NATUREL, ou EN URANIUM APPAUVRI ou EN URANIUM NATUREL, COMME COLIS EXCEPTÉS	RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - ARTICLES MANUFACTURED FROM NATURAL URANIUM or DEPLETED URANIUM or NATURAL THORIUM	7				290	LQ0	E0	véase 1.7	véase 4.1.9.1.3							4 (E)			CV33	S5 S13 S21
2910	MATERIALES RADIOACTIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS- CANTIDADES LIMITADAS DE MATERIALES	MATIÈRES RADIOACTIVES, QUANTITES LIMITÉES EN COLIS EXCEPTÉS	RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - LIMITED QUANTITY OF MATERIAL	7				290	LQ0	E0	véase 1.7	véase 4.1.9.1.3							4 (E)			CV33	S5 S13 S21
2911	MATERIALES RADIOACTIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS- INSTRUMENTOS o ARTÍCULOS	MATIÈRES RADIOACTIVES, APPAREILS ou OBJETS EN COLIS EXCEPTÉS	RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - INSTRUMENTS or ARTICLES	7				290	LQ0	E0	véase 1.7	véase 4.1.9.1.3							4 (E)			CV33	S5 S13 S21
2912	MATERIALES RADIOACTIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECÍFICA (BAE-I), no fisionables o fisionables exceptuados	MATIÈRES RADIOACTIVES DE FAIBLE ACTIVITÉ SPÉCIFIQUE (LSA-I) non fissiles ou fissiles	RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-I), non fissile or fissile-excepted	7			7X	172 317 325	LQ0	E0	véase 2.2.7 g 4.1.9	véase 4.1.9.1.3		T5	TP4	S2.65AN( ) L2.65CN( )	TU36 TT7 TM7	AT	0 (E)		VV16	CV33	S6 S11 S13 S21
2913	MATERIALES RADIOACTIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I o OCS-II), no fisionables o fisionables exceptuados	MATIÈRES RADIOACTIVES, OBJETS SUPERFICIELLEMENT CONTAMINÉS (SCO-I ou SCO-II) non fissiles ou fissiles exceptés	RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-I or SCO-II), non fissile or fissile-excepted	7			7X	172 317 336	LQ0	E0	véase 2.2.7 g 4.1.9	véase 4.1.9.1.3							0 (E)		VV17	CV33	S6 S11 S13 S21
2915	MATERIALES RADIOACTIVOS, BULTOS DEL TIPO A, no en forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados	MATIÈRES RADIOACTIVES EN COLIS DE TYPE A, qui ne sont pas sous forme spéciale, non fissiles ou fissiles	RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, non-special form, non fissile or fissile-excepted	7			7X	172 317 325	LQ0	E0	véase 2.2.7 g 4.1.9	véase 4.1.9.1.3							0 (E)			CV33	S6 S11 S12 S13 S21
2916	MATERIALES RADIOACTIVOS, BULTOS DEL TIPO B(U), no fisionables o fisionables exceptuados	MATIÈRES RADIOACTIVES EN COLIS DE TYPE B(U), non fissiles ou fissiles	RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(U) PACKAGE, non fissile or fissile-excepted	7			7X	172 317 337	LQ0	E0	véase 2.2.7 g 4.1.9	véase 4.1.9.1.3							0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21
2917	MATERIALES RADIOACTIVOS, BULTOS DEL TIPO B(M), no fisionables o fisionables exceptuados	MATIÈRES RADIOACTIVES EN COLIS DE TYPE B(M), non fissiles ou fissiles	RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(M) PACKAGE, non fissile or fissile-excepted	7			7X	172 317 337	LQ0	E0	véase 2.2.7 g 4.1.9	véase 4.1.9.1.3							0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21
2919	MATERIALES RADIOACTIVOS, TRANSPORTADOS EN VIRTUD DE ARRREGLOS ESPECIALES, no fisionables o fisionables exceptuados	MATIÈRES RADIOACTIVES TRANSPORTÉES SOUS ARRANGEMENT SPECIAL, non fissiles ou fissiles exceptés	RADIOACTIVE MATERIAL, TRANSPORTED UNDER SPECIAL ARRANGEMENT, non fissile or fissile-excepted	7			7X	172 317	LQ0	E0	véase 2.2.7 g 4.1.9	véase 4.1.9.1.3							0 (-)			CV33	S6 S11 S13 S21
2920	LÍQUIDO CORROSIVO INFLAMABLE, N.E.P.	LIQUIDE CORROSIF, INFLAMMABLE, N.S.A.	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.	8	CF1	1	8	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH		FL	1 (D/E)			S2 S14	



[http://www.fomento.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/DIRECCIONES\\_GENERALES/TRANSPORTE\\_POR\\_CARRETERA/MMPP/\\_DOCUMENTOS/Documento\\_Informal\\_INF40-pdf.htm](http://www.fomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/TRANSPORTE_POR_CARRETERA/MMPP/_DOCUMENTOS/Documento_Informal_INF40-pdf.htm)

Naciones Unidas a través de un documento informal INF.40, ha publicado una lista provisional para las materias potencialmente peligrosas para el medio ambiente acuático (materias que deben llevar la marca del pez y el árbol). Este documento se encuentra redactado sólo en inglés.



# Parte 5

- Se permiten inscripciones dentro de las etiquetas.
- Panel naranja con numeración es aplicable también a las unidades de transporte con objetos no embalados.
- Los paneles y los números intercambiables deben permanecer en su sitio sea cual sea la posición del vehículo.
- Medida transitoria
- Paneles naranja pequeños, usados para los radiactivos en la modalidad de uso exclusivo, solo se requiere el n<sup>o</sup> ONU y el tamaño de los números será de 65 mm de altura y 10 mm de grosor de trazo.

2911



Las etiquetas pueden incluir texto como el número de ONU o palabras que describan el riesgo siempre que el texto no oculte o disminuya la importancia de los demás elementos que debe incluirse en la etiqueta.





# Medida transitoria 1.6.1.13

Para los vehículos matriculados o puestos en circulación por primera vez antes del 1 de enero de 2009 no es necesario aplicar hasta el 31 de diciembre de 2009 el requisito de que los números y las letras permanecerán fijadas sea cual sea la orientación del vehículo.



# Parte 5

## Carta de porte:

- Cuando la mercancía tenga código de paso por túneles este deberá figurar en la carta de porte. No es necesario cuando se sepa de antemano que el recorrido no pasa por ningún túnel con restricciones. El código deberá figurar en mayúsculas.
- Se ha suprimido la necesidad de indicar que no se superan las cantidades del 1.1.3.6 ya que, cuando se vaya por esta exención parcial, deberá indicarse la cantidad de materias de cada una de las categorías de transporte.



## Instrucciones escritas:

- Solo existe una sola instrucción escrita válida para todas las materias.
- Estas instrucciones deberá proporcionarlas el transportista a la tripulación del vehículo antes de la salida, en un/os idioma/s que cada miembro pueda leer y comprender. El transportista se asegurará de que cada miembro de la tripulación del vehículo comprenda correctamente las instrucciones y sea capaz de aplicarlas.
- Se compone de tres partes principales:
  1. Las medidas de orden general a tomar sea cual sea la mercancía.
  2. Se indican los riesgos que conllevan cada una de las materias, según su etiqueta de peligro, y las medidas suplementarias que deben tomarse.
  3. El equipamiento necesario, que deberá figurar en el vehículo, para afrontar las medidas descritas



# Acciones en caso de accidente o emergencia

En caso de accidente o emergencia que puede producirse o surgir durante el transporte, los miembros de la tripulación del vehículo llevarán a cabo las siguientes acciones cuando sea seguro y practicable hacerlo:

- Aplicar el sistema de frenado, apagar el motor y desconectar la batería activando el interruptor cuando esté disponible;
- Evitar fuentes de ignición, en particular, no fumar o activar ningún equipo eléctrico;
- Informar a los servicios de emergencia apropiados, proporcionando tanta información como sea posible sobre el incidente o accidente y las materias involucradas;
- Ponerse el chaleco fluorescente y colocar las señales de advertencia autoportantes como sea apropiado;
- Mantener los documentos de transporte a disposición para los receptores a la llegada;
- No andar sobre las materias derramadas, no tocarlas y evitar la inhalación de gases, humo, polvo y vapores poniéndose contra el viento;
- Siempre que sea posible hacerlo con seguridad, emplear los extintores para apagar incendios pequeños/iniciales en neumáticos, frenos y compartimentos del motor;
- Los miembros de la tripulación del vehículo no deberán tratar los incendios en los compartimentos de carga;
- Siempre que sea posible hacerlo con seguridad, emplear el equipo de a bordo para evitar fugas al medio ambiente acuático o el sistema de alcantarillado y para contener los derrames;
- Apartarse de las proximidades del accidente o emergencia, aconsejar a otras personas que se aparten y seguir el consejo de los servicios de emergencias;
- Quitarse toda ropa y equipos de protección contaminados después de su utilización y deshacerse de estos de forma segura.

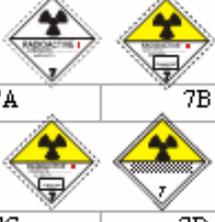


**Indicaciones suplementarias para los miembros de la tripulación del vehículo sobre las características de riesgo de las mercancías peligrosas por clase y sobre las acciones a realizar en función de las circunstancias predominantes**

Etiquetas y paneles de peligro	Características de peligro	Indicaciones suplementarias
(1)	(2)	(3)
<p>Materias y objetos explosivos</p>  <p>1 1.5 1.6</p>	<p>Presentan una amplia gama de propiedades y efectos tales como la detonación en masa, proyección de fragmentos, incendios/flujos de calor intenso, formación de resplandor intenso, ruido fuerte o humo.</p> <p>Sensible a los choques y/o a los impactos y/o al calor.</p>	<p>Refugiarse y alejarse de las ventanas.</p>
<p>Materias y objetos explosivos</p>  <p>1.4</p>	<p>Ligero riesgo de explosión e incendio.</p>	<p>Refugiarse.</p>
<p>Gases inflamables</p>  <p>2.1</p>	<p>Riesgo de incendio.</p> <p>Riesgo de explosión.</p> <p>Puede estar bajo presión.</p> <p>Riesgo de asfixia.</p> <p>Puede provocar quemaduras y/o congelación.</p> <p>Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.</p>	<p>Refugiarse.</p> <p>Mantenerse lejos de zonas bajas.</p>
<p>Gases no inflamables, no tóxicos</p>  <p>2.2</p>	<p>Riesgo de asfixia.</p> <p>Puede estar bajo presión.</p> <p>Puede provocar congelación.</p> <p>Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.</p>	<p>Refugiarse.</p> <p>Mantenerse lejos de zonas bajas.</p>
<p>Gases tóxicos</p>  <p>2.3</p>	<p>Riesgo de intoxicación.</p> <p>Puede estar bajo presión.</p> <p>Puede provocar quemaduras y/o congelación.</p> <p>Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.</p>	<p>Usar máscara de evacuación de emergencia.</p> <p>Refugiarse.</p> <p>Mantenerse lejos de zonas bajas.</p>
<p>Líquidos inflamables</p>  <p>3</p>	<p>Riesgo de incendio.</p> <p>Riesgo de explosión.</p> <p>Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.</p>	<p>Refugiarse.</p> <p>Mantenerse lejos de zonas bajas.</p> <p>Evitar que la fuga de materias alcancen el medio acuático o el sistema de alcantarillado.</p>
<p>Materias sólidas inflamables, materias autoreactivas y materias explosivas desensibilizadas</p>  <p>4.1</p>	<p>Riesgo de incendio. Las materias inflamables o combustibles pueden incendiarse por calor, chispas o llamas.</p> <p>Pueden contener materias autoreactivas con posibilidad de descomposición exotérmica bajo los efectos del calor, del contacto con otras materias (como ácidos, compuestos de metal pesado o aminas), fricción o choque. Esto puede dar como resultado la emanación de gases o vapores nocivos e inflamables.</p> <p>Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.</p>	<p>Evitar que la fuga de materias alcancen el medio acuático o el sistema de alcantarillado.</p>
<p>Materias que pueden experimentar inflamación espontánea</p>  <p>4.2</p>	<p>Riesgo de inflamación espontánea si los embalajes se dañan o se derrama el contenido.</p> <p>Puede reaccionar violentamente con el agua.</p>	
<p>Materias que al contacto con el agua desprenden gases inflamables</p>  <p>4.3</p>	<p>Riesgo de incendio y de explosión en caso de contacto con el agua.</p>	<p>Las materias derramadas se deben tapar de forma que se mantengan separadas del agua.</p>



**Indicaciones suplementarias para los miembros de la tripulación del vehículo sobre las características de riesgo de las mercancías peligrosas por clase y sobre las acciones a realizar en función de las circunstancias predominantes**

Etiquetas y paneles de peligro (1)	Características de peligro (2)	Indicaciones suplementarias (3)
<p>Materias comburentes</p>  <p>5.1</p>	<p>Riesgo de inflamación y de explosión. Riesgo de reacción violenta al contacto con las materias inflamables.</p>	<p>Evitar mezcla con materias inflamables o fácilmente inflamables (por ejemplo, serrín).</p>
<p>Peróxidos orgánicos</p>  <p>6.2</p>	<p>Riesgo de descomposición exotérmica a temperaturas elevadas, por contacto con otras materias (como ácidos, compuestos de metal pesado o aminas), de fricción o choque. Esto puede dar como resultado la emanación de gases o vapores nocivos e inflamables.</p>	<p>Evitar mezclar con materias inflamables o fácilmente inflamables (por ejemplo, serrín).</p>
<p>Materias tóxicas</p>  <p>6.1</p>	<p>Riesgo de intoxicación. Riesgos para el medio ambiente acuático y el sistema de alcantarillado.</p>	<p>Usar máscara de evacuación de emergencia.</p>
<p>Materias infecciosas</p>  <p>6.2</p>	<p>Riesgo de infección. Riesgos para el medio ambiente acuático y el sistema de alcantarillado.</p>	
<p>Materias radiactivas</p>  <p>7A 7B 7C 7D</p>	<p>Riesgo de absorción y radiación externa.</p>	<p>Limitar el tiempo de exposición.</p>
<p>Materias fisiónables</p>  <p>7E</p>	<p>Riesgo de reacción nuclear en cadena.</p>	
<p>Materias corrosivas</p>  <p>8</p>	<p>Riesgo de quemaduras. Pueden reaccionar fuertemente entre ellos, con el agua o con otras sustancias. Riesgos para el medio ambiente acuático y los sistemas de alcantarillado.</p>	<p>Prevenir que la fuga de materias alcancen el medio acuático o el sistema de alcantarillado.</p>
<p>Materias y objetos peligrosos diversos</p>  <p>9</p>	<p>Riesgo de quemaduras. Riesgo de incendio. Riesgo de explosión. Riesgos para el medio ambiente acuático y el sistema de alcantarillado.</p>	<p>Prevenir que la fuga de materias alcancen el medio acuático o el sistema de alcantarillado.</p>



# Equipamiento

Toda unidad de transporte, sea cual sea el número de etiqueta de peligro, debe llevar a bordo el equipamiento siguiente:

- un calzo por vehículo, de dimensiones apropiadas para la masa máxima del vehículo y el diámetro de las ruedas;
- dos señales de advertencia autoportantes;
- líquido para el lavado de los ojos; y

Para cada miembro de la tripulación del vehículo

- un chaleco o ropa fluorescente (semejante por ejemplo al descrito en la norma europea EN 471);
- aparato de iluminación portátil;
- un par de guantes protectores; y
- un equipo de protección ocular (por ejemplo gafas protectoras).

Equipamiento adicional requerido para ciertas clases:

- se deberá llevar una máscara de emergencia para casos de fuga de mercancía por cada miembro de la tripulación a bordo del vehículo;
- una pala;
- un obturador de entrada al alcantarillado;
- un recipiente colector de plástico



# Equipamiento por clases

Equipamiento	1	2	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9
Calzo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Señales de advertencia	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Líquido para el lavado de los ojos			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chaleco o ropa fluorescente	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Linterna	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Guantes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gafas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mascara de emergencia		2.3							x				
Pala			x	x		x						x	x
Obturador alcantarillado			x	x		x						x	x
Recipiente colector de plástico			x	x		x						x	x



**Transport**

- Transport Home
- Dangerous Goods**
- Dangerous Goods Home
- Meeting Documents - ECOSOC Bodies**
- Legal Instruments and Recommendations**
- ▾ ADR
  - About the ADR
  - Agreement (without Annexes)
  - Protocol of signature
  - Present status of ADR
  - Depositary Notifications
  - Country information (Competent Authorities, notifications according to 1.9.4 and to 6.8.2.7)
  - Linguistic versions (ADR, Instructions in writing)
  - Accident reports (notifications according to 1.8.5.2)
  - Multilateral agreements
  - Amendments to ADR 2009
  - ADR 2009 (files)
  - Amendments to ADR 2007
  - ADR 2007 (files)
  - ▾ Previous versions of ADR
  - Labels (GHS)
  - ▾ Protocol of 1993 amending Article 1(a), Article 14(1) and Article 14(3)(b) of the ADR
  - Publication details and Corrigenda
- ▾ ADN
- ▾ UN Model Regulations
- ▾ UN Manual of Tests and Criteria
- ▾ CRTD
- ▾ GHS
- Publications**
- Dangerous Goods Publications

**European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road**

[Français](#)

**Other linguistic versions of ADR and translation of the instructions in writing**

French		UNECE Version (Source: ECE/TRANS/WP.15/195 corrected by ECE/TRANS/WP.15/199, Annex III)
English		UNECE Version (Source: ECE/TRANS/WP.15/195 corrected by ECE/TRANS/WP.15/199, Annex III)
Russian		UN Version (Source: ECE/TRANS/WP.15/195)
Bulgarian		(Source: Government of Bulgaria, colour version received on 17.09.2009)
Czech		(Source: Government of the Czech Republic, complete version received on 07.01.2009)
Danish		(Source: Government of Denmark, received on 04.12.2008)
Dutch		(Revised version - Source: Government of the Netherlands, received on 16.02.2009)
Dutch		(Source: Government of Belgium, update received on 02.12.2008)
Estonian		(Source: Government of Estonia, revised version received on 30.03.2009)
Finnish		(Source: Government of Finland, received on 11.03.2009)
German		(Source: Government of Austria/Government of Germany, received on 12.02.2009)
German		(Source: Government of Switzerland, received on 12.02.2009)
Greek		(Source: Government of Greece, received on 24.02.2009)
Hungarian		(Source: Government of Hungary, received on 01.12.2008)
Italian		(Source: Government of Italy, received on 01.12.2008)
Latvian		(Source: Government of Latvia, received on 01.12.2008)
Lithuanian		(Source: Government of the Republic of Lithuania, received on 05.01.2009)
Norwegian		(Source: Government of Norway, revised version received on 08.04.2009)
Polish		(Source: Government of Poland, revised version received on 20.01.2009)
Portuguese		(Source: Government of Portugal, received on 15.01.2009)
Romanian		(Source: Government of Romania, received on 23.12.2008)
Slovak		(Source: Government of Slovakia, received on 16.12.2008)
Slovenian		(Source: Government of Slovenia, received on 16.12.2008)
Spanish		(Source: Government of Spain, received on 27.11.2008)
Swedish		(Source: Government of Sweden, received on 27.11.2008)
Turkish		(Source: Government of Germany, after checking of the translation with the Ministry of Transport of Turkey, received on 04.03.2009 - For Turkish drivers holding a German certificate)

[http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr\\_linguistic\\_e.htm](http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_linguistic_e.htm)



# Parte 8

## CAPITULO 8.1

- Se requiere que las instrucciones escritas estén siempre al alcance de la mano.
- Hacen referencia al equipamiento de orden general y específico que aparece en las nuevas instrucciones escritas.

## CAPITULO 8.2

- La formación de los conductores debe incluir temas sobre las restricciones en túneles.



## CAPITULO 8.6

### ➤ Restricción en túneles

Los Estados firmantes de ADR han de notificar al secretariado de la UNECE sus restricciones particulares para que aquel las publique en su página web.

### Recordar:

- Informe anual
- Código de buenas prácticas
- Exámenes



# Restricción en túneles

Código de restricción del túneles aplicable al conjunto de la carga de la unidad de transporte	Restricción
B	Prohibido el paso por túneles de la categoría B, C, D y E
B1000C	<p>Transporte cuando la masa neta total de materia explosiva por unidad de transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sobrepase 1.000 kg: prohibido el paso por túneles de la categoría B, C, D y E;</li> <li>- no sobrepase 1.000 kg: prohibido el paso por túneles de la categoría C, D y E</li> </ul>
B/D	<p>Transporte en cisternas: Prohibido el paso por túneles de categorías B, C, D y E;</p> <p>Otros transportes: Prohibido el paso por túneles de categorías D y E.</p>
B/E	<p>Transporte en cisternas: Prohibido el paso por túneles de categorías B, C, D y E;</p> <p>Otros transportes: Prohibido el paso por túneles de categoría E.</p>
C	Prohibido el paso por túneles de la categoría C, D y E
C5000D	<p>Transporte cuando la masa explosiva neta total por unidad de transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sobrepase los 5.000 kg: Prohibido el paso por túneles de categorías C, D y E;</li> <li>- no sobrepase los 5.000 kg: Prohibido el paso por túneles de categorías D y E.</li> </ul>
C/D	<p>Transporte en cisternas: Prohibido el paso por túneles de categorías C, D y E;</p> <p>Otros transportes: Prohibido el paso por túneles de categorías D y E.</p>
C/E	<p>Transporte en cisternas: Prohibido el paso por túneles de categorías C, D y E;</p> <p>Otros transportes: Prohibido el paso por túneles de categoría E.</p>
D	Prohibido el paso por túneles de la categoría D y E
D/E	<p>Transporte a granel o en cisternas: Prohibido el paso por túneles de categoría D y E;</p> <p>Otros transportes: Prohibido el paso por túneles de categoría E.</p>
E	Prohibido el paso 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)