

I. Disposiciones generales

JEFATURA DEL ESTADO

INSTRUMENTO de Adhesión al Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (A. D. R.), hecho en Ginebra el 30 de septiembre de 1957.

FRANCISCO FRANCO BAHAMONDE
JEFE DEL ESTADO ESPAÑOL,
GENERALÍSIMO DE LOS EJÉRCITOS NACIONALES

Cumplidos los requisitos exigidos por la Legislación española y oída la Comisión de Asuntos Exteriores de las Cortes Españolas, en cumplimiento de lo prevenido en el artículo 14 de su Ley Constitutiva, extendiendo el presente Instrumento de Adhesión de España al Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (A. D. R.) dado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957, a efectos de que mediante su depósito previo y de conformidad con lo dispuesto en su artículo 6.º, España pase a ser parte del Acuerdo.

En fe de lo cual firmo el presente debidamente sellado y refrendado por el infrascrito Ministro de Asuntos Exteriores.

Dado en Madrid a diecinueve de octubre de mil novecientos setenta y dos.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Asuntos Exteriores,
GREGORIO LOPEZ BRAVO DE CASTRO

TEXTO DEL ACUERDO

Las Partes contratantes,

Deseando acrecentar la seguridad de los transportes internacionales por carretera,

Conviene en lo siguiente:

Artículo 1.º

A los efectos del presente Acuerdo se entiende:

a) Por «vehículos», los automóviles, vehículos articulados, remolques y semirremolques, según quedan definidos en el artículo 4.º del Convenio sobre circulación por carretera, de 19 de septiembre de 1949, con excepción de los vehículos pertenecientes a las Fuerzas armadas de una Parte contratante o que estén a las órdenes de dichas Fuerzas armadas.

b) Por «mercancías peligrosas», aquellas materias y objetos cuyo transporte internacional por carretera lo prohíban o sólo lo autoricen, bajo determinadas condiciones, los anejos A y B (*).

c) Por «transporte internacional», toda operación de transporte realizada a través del territorio de, al menos, dos Partes contratantes, mediante los vehículos arriba definidos en a).

Artículo 2.º

1. Sin perjuicio de lo previsto en el artículo 4.º, párrafo 3, las mercancías peligrosas cuyo transporte esté excluido por el anejo A, no serán aceptadas para el transporte internacional.

2. Se autorizará el transporte internacional de las restantes mercancías peligrosas si se cumplieren:

a) las condiciones exigidas por el anejo A para las mercancías de que se trata, especialmente en cuanto a su embalado y etiquetado, y

b) las condiciones requeridas por el anejo B, especialmente en lo tocante a la construcción, equipo y funcionamiento del vehículo que transporte las mercancías en cuestión, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 4.º, párrafo 2.

(*) Los anejos A y B al Acuerdo no se reproducen en el presente documento; figuran en los documentos W/TRANS/WP15/46/Rev. 1 y W/TRANS/WP15/47/Rev. 1.

Artículo 3.º

Los anejos al presente Acuerdo formarán parte integrante del mismo.

Artículo 4.º

1. Cada Parte contratante retendrá el derecho de reglamentar o prohibir por razones distintas de la seguridad durante el curso del transporte, la entrada en su territorio de mercancías peligrosas.

2. A los vehículos que estuvieren en servicio en el territorio de una Parte contratante en el momento de entrada en vigor del presente Acuerdo o que se pusieren en servicio dentro de dicho territorio en los dos meses siguientes a tal entrada en vigor se les permitirá efectuar el transporte internacional de mercancías peligrosas, durante un plazo de tres años a partir de la aludida entrada en vigor, incluso en el caso de que su construcción y equipo no cumplieren por entero las condiciones requeridas en el anejo B para la operación de transporte en cuestión. Sin embargo, se podrá reducir este plazo de conformidad con las cláusulas del anejo B.

3. Las Partes contratantes conservarán el derecho de convenir mediante acuerdos particulares bilaterales o multilaterales, que algunas de las mercancías peligrosas excluidas de todo transporte internacional por el presente Acuerdo, puedan ser admitidas al transporte internacional sobre sus territorios, bajo determinadas condiciones, o que mercancías peligrosas admisibles al transporte internacional según el presente Acuerdo sólo bajo determinadas condiciones, puedan ser aceptadas al transporte internacional, a través de sus territorios, con requisitos menos rigurosos que los exigidos por los anejos al presente Acuerdo. Los acuerdos particulares, bilaterales o multilaterales, indicados en el presente párrafo, serán comunicados al Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas, quien a su vez los comunicará a las Partes contratantes no firmantes de dichos acuerdos.

Artículo 5.º

Toda operación de transporte a la que se aplicare el presente Acuerdo, quedará sometida a las reglamentaciones nacionales o internacionales referentes, de modo general, a la circulación por carretera, a los transportes internacionales por carretera o a los intercambios internacionales de mercancías.

Artículo 6.º

1. Los países miembros de la Comisión Económica para Europa y los países admitidos en la Comisión a título consultivo, de conformidad con el párrafo 8 del mandato de dicha Comisión, podrán llegar a ser Partes contratantes del presente Acuerdo:

- Si lo firmaren.
- Si lo ratificaren tras haberlo firmado a reserva de ratificación.
- Si se adhirieren al mismo.

2. Los países que pudieren participar en ciertos trabajos de la Comisión Económica para Europa, conforme al párrafo 11 del mandato de dicha Comisión, podrán convertirse en Partes contratantes del presente Acuerdo adhiriéndose al mismo después de su entrada en vigor.

3. El Acuerdo quedará abierto a la firma hasta el 15 de diciembre de 1957. Después de esa fecha, estará abierto a la adhesión.

4. La ratificación o adhesión se efectuará depositando un instrumento ante el Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas.

Artículo 7.º

1. El presente Acuerdo entrará en vigor un mes después de la fecha en que alcance a cinco el número de los países mencionados en el párrafo 1 del artículo 6.º que lo hayan firmado sin reserva de ratificación o hayan depositado su ins-

trumento de ratificación o de adhesión. Sin embargo, sus anejos no se aplicarán hasta seis meses después de la entrada en vigor del propio Acuerdo.

2. En lo concerniente a cualquier país que ratifique el presente Acuerdo o se adhiera al mismo después de que cinco de los países mencionados en el artículo 6.º, párrafo 1, lo hayan firmado sin reserva de ratificación o hayan depositado su instrumento de ratificación o adhesión, el presente Acuerdo entrará en vigor un mes después de que dicho país haya depositado su instrumento de ratificación o de adhesión, aplicándose sus anejos para dicho país o bien en la misma fecha, si estuvieren en vigor en ese momento, o si no lo estuvieren, en la fecha en que se apliquen en virtud de las disposiciones del párrafo 1 del presente artículo.

Artículo 8.º

1. Cualquiera de las Partes contratantes podrá denunciar el presente Acuerdo, mediante notificación dirigida al Secretario general de las Naciones Unidas.

2. La denuncia tendrá efecto doce meses después de la fecha en que el Secretario general hubiere recibido notificación de la misma.

Artículo 9.º

1. El presente Acuerdo cesará en sus efectos si después de su entrada en vigor, el número de Partes contratantes fuere inferior a cinco durante doce meses consecutivos.

2. En el caso de que se concluyere un acuerdo mundial para reglamentar el transporte de mercancías peligrosas, toda disposición del presente Acuerdo que fuera contraria a alguna de las disposiciones de dicho acuerdo mundial, sería automáticamente derogada y sustituida «ipso facto» por la disposición correspondiente del acuerdo mundial en lo tocante a las relaciones entre las Partes del presente Acuerdo que se convirtieran en Partes del Acuerdo mundial, y a partir de la entrada en vigor de éste.

Artículo 10.º

1. Todo país, al firmar el presente Acuerdo sin reserva de ratificación o al depositar su instrumento de ratificación o de adhesión en cualquier momento ulterior, podrá declarar, mediante notificación dirigida al Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas, que el presente Acuerdo será aplicable a la totalidad o a parte de los territorios que represente en el plazo internacional. El Acuerdo y sus anejos serán aplicables al territorio o a los territorios mencionados en la notificación un mes después de la recepción de dicha notificación por el Secretario general.

2. Todo país que, conforme el párrafo 1 del presente artículo, hubiere hecho una declaración que tenga por efecto extender el presente Acuerdo a un territorio que represente en el plano internacional, podrá denunciar separadamente, con arreglo al artículo 8.º, el Acuerdo en lo referente a dicho territorio.

Artículo 11.º

1. Toda diferencia entre dos o varias Partes contratantes sobre interpretación o aplicación del presente Acuerdo, será solventada lo antes posible, mediante negociación entre las Partes en litigio.

2. Toda diferencia no arreglada mediante negociación, será sometida a arbitraje si una cualquiera de las Partes contratantes en litigio lo solicita y, en consecuencia, será remitida a la decisión de uno o varios árbitros elegidos de común acuerdo por las Partes en litigio. Si dentro de los tres meses desde la fecha de solicitud de arbitraje, las Partes en litigio no llegan a concordar sus voluntades en la elección de árbitro o árbitros, una cualquiera de dichas Partes podrá solicitar del Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas que designe un árbitro único al cual quedará confiada la diferencia para su resolución.

3. El laudo del árbitro o árbitros nombrados conforme al párrafo 2 del presente artículo, será obligatorio para las Partes contratantes en litigio.

Artículo 12.º

1. Cualquiera de las Partes contratantes podrá declarar, en el momento en que firme o ratifique el presente Acuerdo o se adhiera al mismo, que no se considera obligada por el artículo 11.º Las restantes Partes contratantes no quedarán obligadas por el artículo 11.º con respecto a aquella Parte contratante que hubiese formulado tal reserva.

2. Toda Parte contratante que hubiere formulado una reserva conforme al párrafo 1 del presente artículo, podrá retirar dicha reserva en cualquier momento mediante notificación dirigida al Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas.

Artículo 13.º

1. Tan pronto como el presente Acuerdo hubiere estado en vigor durante tres años, toda Parte contratante podrá solicitar, mediante notificación dirigida al Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas, que se convoque una conferencia encaminada a revisar el texto del Acuerdo. El Secretario general notificará esta solicitud a todas las Partes contratantes y convocará una conferencia de revisión si, en un plazo de cuatro meses desde la fecha de la notificación por él dirigida, un cuarto al menos de las Partes contratantes le comunicaren su asentimiento a dicha solicitud.

2. Si conforme al párrafo 1 del presente artículo se convocare una conferencia, el Secretario general lo notificará a todas las Partes contratantes, e invitará a éstas a presentar dentro de un plazo de tres meses, aquellas propuestas que desearan ver examinadas por la conferencia. El Secretario general comunicará a todas las Partes contratantes el orden del día provisional de la conferencia, así como el texto de dichas propuestas, con antelación mínima de tres meses respecto a la fecha en que la conferencia haya de reunirse.

3. El Secretario General invitará a cualquier conferencia convocada conforme al presente artículo a todos los países a que se hace referencia en el artículo 6.º, párrafo 1, así como a aquellos países que hubieren llegado a ser Partes contratantes por aplicación del párrafo 2 del artículo 6.º

Artículo 14.º

1. Sin perjuicio del procedimiento de revisión previsto en el artículo 13.º, toda Parte contratante podrá proponer una o varias enmiendas a los anejos del presente Acuerdo. A este fin, transmitirá su texto al Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas. Para lograr la concordancia entre estos anejos y otros acuerdos internacionales sobre transporte de mercancías peligrosas, el Secretario General podrá también proponer enmiendas a los anejos del presente Acuerdo.

2. El Secretario General comunicará a todas las Partes contratantes, y pondrá en conocimiento de los demás países a que se hace referencia en el párrafo 1 del artículo 6.º, cualquier propuesta hecha conforme al párrafo 1 del presente artículo.

3. Todo proyecto de enmienda a los anejos se considerará aceptado, siempre que dentro del plazo de tres meses desde la fecha en que el Secretario General lo haya transmitido no hubieren dirigido un tercio al menos de las Partes contratantes o cinco de ellas si un tercio superara dicha cifra, notificación escrita al Secretario General, expresando su oposición a la modificación propuesta. Si se considera aceptada la enmienda, entrará ésta en vigor para todas las Partes contratantes, o bien a la expiración de un nuevo plazo de tres meses, o en el caso de que se hubieren introducido enmiendas análogas, o fuere probable su introducción en los demás acuerdos internacionales a que alude el párrafo 1 del presente artículo, al vencimiento de un plazo cuya duración será fijada de tal manera por el Secretario General que permita, en la medida de lo posible, la entrada en vigor simultánea de la enmienda y de las ya introducidas en dichos otros acuerdos o cuya introducción fuere probable en los mismos, el plazo no podrá ser, empero, inferior a un mes.

4. El Secretario General comunicará lo antes posible a todas las Partes contratantes y a todos los países aludidos en el párrafo 1 del artículo 6.º cualquier objeción recibida de las Partes contratantes contra un proyecto de enmienda.

5. Si el proyecto de enmienda a los anejos no se estimare que haya de ser aceptado, pero si, al menos, una Parte contratante distintamente de la que lo propuso, hubiere dirigido al Secretario General notificación escrita de su acuerdo sobre el proyecto, el Secretario General convocará una reunión de todas las Partes contratantes y de todos los países aludidos en el artículo 6.º, párrafo 1, dentro de un plazo de tres meses desde la expiración del plazo de tres meses previstos, conforme al párrafo 3 del presente artículo, para oponerse a la enmienda. El Secretario General podrá invitar también a esta reunión a representantes de:

- a) los organismos inter-gubernamentales que sean competentes en materia de transporte;
- b) los organismos internacionales no gubernamentales cu-

yas actividades estén directamente relacionadas con el transporte de mercancías peligrosas a través de los territorios de las Partes contratantes.

6. Toda enmienda adoptada por más de la mitad del número total de Partes contratantes en reunión convocada conforme al párrafo 5 del presente artículo, entrará en vigor para todas las Partes contratantes con arreglo a las modalidades convenidas en dicha reunión por la mayoría de las Partes contratantes que hubieren participado en la misma.

Artículo 15.º

Además de las notificaciones previstas en los artículos 13 y 14, el Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas notificará a los países a que se hace referencia en el artículo 6.º, párrafo 1, así como a los países llegados a ser Partes contratantes conforme al párrafo 2 del artículo 6.º:

- a) las firmas, ratificaciones y adhesiones con arreglo al artículo 6.º;
- b) las fechas en que el presente Acuerdo y sus anejos entrarán en vigor, de conformidad con el artículo 7.º;
- c) las denuncias, según el artículo 8.º;
- d) la abrogación del Acuerdo conforme al artículo 9.º;
- e) las notificaciones y denuncias recibidas, de conformidad con el artículo 10.º;
- f) las declaraciones y notificaciones recibidas con arreglo a los párrafos 1 y 2 del artículo 12.º, y
- g) la aceptación y fecha de entrada en vigor de las modificaciones, según los párrafos 3 y 6 del artículo 14.º

Artículo 16.º

1. El Protocolo de firma del presente Acuerdo tendrá la misma fuerza, eficacia y duración que el propio Acuerdo, del que se considerará como parte integrante.

2. No se permitirá reserva alguna al presente Acuerdo, salvo las inscritas en el Protocolo de firma y las formuladas conforme al artículo 12.º

Artículo 17.º

Después del 15 de diciembre de 1957, el original del presente Acuerdo se depositará ante el Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas, quien transmitirá copia certificadas conforme a cada uno de los países a que se hace referencia en el artículo 6.º, párrafo 1.

En fe de lo cual, los infrascritos, debidamente autorizados al efecto, firman el presente Acuerdo.

Dado en Ginebra, el treinta de septiembre de mil novecientos cincuenta y siete, en un único ejemplar, en lenguas inglesa y francesa para el texto del Acuerdo propiamente dicho y en lengua francesa para los anejos, siendo ambos textos igualmente auténticos para el Acuerdo propiamente dicho.

El Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas es invitado a preparar una traducción autoritativa de los anejos en lengua inglesa y a unir esta traducción a las copias certificadas conformes a las que se hace referencia en el artículo 17.

PROTOCOLO DE FIRMA

DEL ACUERDO EUROPEO SOBRE TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA (ADR)

Al firmar el Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR), los infrascritos, debidamente autorizados,

Considerando que las condiciones del transporte de mercancías peligrosas hecho por mar, y con destino al Reino Unido o con procedencia del mismo, difieren esencialmente de las expuestas en el anejo A del ADR y que es imposible modificarlas en un futuro próximo para conformarlas con aquéllas,

Teniendo en cuenta que el Reino Unido se ha comprometido a someter a título de enmienda a dicho anejo A, un apéndice especial de tal anejo que contenga las disposiciones especiales para el transporte carretera-mar de mercancías peligrosas entre Continente y Reino Unido,

Conviene en que, hasta la entrada en vigor de este apéndice especial, las mercancías peligrosas transportadas conforme al ADR, cuyo destino o procedencia sea el Reino Unido, deberán ajustarse a las disposiciones del anejo A del ADR,

y, además, a las prescripciones del Reino Unido sobre transporte marítimo de mercancías peligrosas;

Toman nota de una declaración hecha por el representante de Francia según la cual el Gobierno de la República Francesa se reserva, en contra de lo previsto en el artículo 4.º, párrafo 2, el derecho de no autorizar a los vehículos en servicio sobre territorio de otra Parte contratante, sea cual fuere la fecha de su puesta en servicio, para que éstos puedan efectuar transportes de mercancías peligrosas a través de territorio francés, excepto si dichos vehículos responden a las condiciones requeridas para ese transporte en el anejo B, o a las condiciones para el transporte de las mercancías en cuestión establecidas por la reglamentación francesa sobre transporte por carretera de mercancías peligrosas.

Recomiendan que, antes de presentar conforme al artículo 14, párrafo 1, o al artículo 13, párrafo 2, las propuestas de enmienda al presente Acuerdo o a sus anejos, sean éstas objeto, en la medida de lo posible, de una discusión previa en el seno de reuniones de expertos de las Partes contratantes y, si fuere necesario, de los restantes países indicados en el párrafo 1 del artículo 6.º del Acuerdo, así como de los organismos internacionales a que se hace referencia en el párrafo 5 del artículo 14 del Acuerdo.

ACUERDO EUROPEO SOBRE TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA (ADR)

ANEJO A

DISPOSICIONES SOBRE MATERIAS Y OBJETOS PELIGROSOS

VOLUMEN I

ACUERDO EUROPEO SOBRE TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA (ADR):

Anejo A

Se adjunta a la presente nota el texto publicado tras las deliberaciones de la decimonovena sesión del Grupo de trabajo (5-15 de diciembre de 1966).

Sustituye al texto que figura en el documento W/TRANS/WP15/130.

SUMARIO

Marginales

Primera parte

DEFINICIONES Y DISPOSICIONES GENERALES

Definiciones	2.000-2.001
Disposiciones Generales	2.001-2.019

Segunda parte

ENUMERACION DE LAS MATERIAS Y DISPOSICIONES ESPECIALES PARA LAS DIVERSAS CLASES

Clase Ia	Materias y objetos explosivos.	2.020 y siguientes
Clase Ib	Objetos cargados con materias explosivas	2.060 y >
Clase Ic	inflamadores, piezas de artificio y mercancías similares	2.100 y >
Clase Id	Gases comprimidos, licuados o disueltos a presión	2.130 y >
Clase Ie	Materias que, al contacto con el agua, desprenden gases inflamables	2.180 y >
Clase II	Materias susceptibles de inflamación espontánea	2.200 y >
Clase IIIa... ..	Materias líquidas inflamables	2.300 y >
Clase IIIb... ..	Materias sólidas inflamables.	2.330 y >
Clase IIIc... ..	Materias comburentes	2.370 y >
Clase IVa... ..	Materias tóxicas	2.400 y >
Clase IVb... ..	Materias radiactivas	2.450 y >
Clase V	Materias corrosivas	2.500 y >
Clase VI	Materias repugnantes o que pueden producir infección.	2.600 y >
Clase VII	Peróxidos orgánicos	2.700 y >

	Marginales
Tercera parte	
APENDICES AL ANEJO A	
Apéndice A.1.. Condición de estabilidad y seguridad en relación con las materias explosivas, las materias sólidas inflamables y los peróxidos orgánicos; normas a que habrá que atenerse en los ensayos	3.100 y siguientes
Apéndice A.2.. Recomendaciones relativas a la naturaleza de los recipientes de aleaciones de aluminio para ciertos gases de la clase Id; disposiciones referentes a las pruebas de los aerosoles y cartuchos de gas a presión de los apartados 16 y 17 de la clase Id	3.200 y
Apéndice A.3.. Ensayos relativos a las materias líquidas inflamables de las clases IIIa y IVa ...	3.300 y
Apéndice A.4.. Reservado	3.400 y
Apéndice A.5.. Disposiciones relativas a las pruebas de los bidones de acero destinados al transporte de materias líquidas inflamables de la clase IIIa	3.500 y
Apéndice A.6.. Cuadros: métodos para la aplicación de los criterios de la clase de seguridad nuclear I; métodos de prueba para envases destinados a las materias de la clase IVb	3.600 y
Apéndice A.7.. Reservado	3.700 y
Apéndice A.8.. Reservado	3.800 y
Apéndice A.9.. Disposiciones sobre etiquetas de peligro; explicación de las figuras y modelos de etiquetas	3.900 y

PRIMERA PARTE

DEFINICIONES Y DISPOSICIONES GENERALES

Marginales

1-1.999 DEFINICIONES

- 2.000** 1) A los efectos del presente anejo se entenderá por:
- «autoridad competente», el servicio que se designe como tal, en cada país y en cada caso particular, por el Gobierno;
 - «bultos frágiles», los que contengan recipientes frágiles (es decir, de vidrio, porcelana, gres o materias similares) no colocados dentro de un embalaje de paredes macizas que los envuelvan por completo protegiéndoles eficazmente contra los choques [véase también marginal 2.001 (5)];
 - «gases», los gases y vapores;
 - «materias peligrosas», cuando la expresión se emplee sola, las materias y objetos designados como materias y objetos del ADR;
 - «transporte a granel», el transporte de una materia sólida sin envase ni embalaje;
 - «RID», el Reglamento internacional sobre transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril (Anexo I al Convenio Internacional sobre transporte de mercancías por ferrocarril CIM).
- 2) A los efectos del presente anejo, las cisternas (véase la definición en el anejo B), no se considerarán siempre como recipientes, dado que el término «recipiente» se toma en sentido

Marginales

restrictivo. Las normas y disposiciones sobre recipientes no serán aplicables a las cisternas fijas, a las grandes cisternas móviles ni a los pequeños contenedores-cisterna (containers-cisterna), sino en el caso de que así se estableciere explícitamente.

1) El término «Carga completa» designa toda carga proveniente de un solo expedidor, a quien queda reservado el empleo exclusivo de un vehículo o de un gran contenedor (container) y para quien se efectuarán todas las operaciones de carga y descarga, conforme a las instrucciones del expedidor o del destinatario.

2.001 1) Salvo indicación explícita en contrario, el signo «%» representa en el presente anejo:

a) Para las mezclas de materias sólidas o líquidas, así como para las soluciones y para las materias sólidas mojadas por un líquido; un porcentaje de peso referido al peso total de la mezcla, solución o materia mojada.

b) Para las mezclas gaseosas; un porcentaje de volumen referido al volumen total de la mezcla gaseosa.

2) Cuando en el presente anejo se hable de peso de bultos, se trata, salvo indicación en contrario, de pesos brutos. El peso de los contenedores (containers) o cisternas utilizados para el transporte de mercancías, no quedará comprendido en los pesos brutos.

3) Las diversas presiones de los recipientes (por ejemplo, presión de prueba, presión interior, presión de abertura de las válvulas de seguridad) se indican siempre en kg/cm² de presión manométrica (exceso de presión con relación a la presión atmosférica); por el contrario, la tensión de vapor de las materias se expresa siempre en kg/cm² de presión absoluta.

4) Cuando el presente anejo prevea un grado de llenado para los recipientes-cisternas, se referirá siempre a una temperatura de 15° C en las materias, a no ser que se indique otra diferente.

5) Los recipientes frágiles que estén sujetos, separadamente o en grupos, con interposición de materiales acolchantes o amortiguadores, dentro de un recipiente sólido o resistente, no se considerarán como recipientes frágiles, siempre que el recipiente resistente sea estanco y concebido de tal forma que en caso de rotura o fuga en los recipientes frágiles, el contenido no se pueda derramar fuera del recipiente sólido y siempre que la resistencia mecánica de este último no se debilite por corrosión durante el transporte.

DISPOSICIONES GENERALES

- 2.002 1) El presente anejo indica las mercancías peligrosas que se excluyen del transporte internacional por carretera y las admitidas con ciertas condiciones. Clasifica las mercancías peligrosas en clases limitativas y clases no limitativas. Entre las mercancías peligrosas incluídas en la categoría de clases limitativas (clases Ia, Ib, Ic, Id, Ie, II IVb, VI y VII), las enumeradas en las cláusulas concernientes a estas clases (marginales 2.021, 2.061, 2.101, 2.131, 2.181, 2.201, 2.451, 2.601 y 2.701) no serán admitidas para su transporte, sino bajo las condiciones previstas en dichas cláusulas, excluyéndose del transporte las demás. Algunas de las mercancías peligrosas que figuran en el grupo de las clases no limitativas (clases IIIa, IIIb, IIIc, IVa y V) están excluidas del transporte por notas insertas en las cláusulas tocantes a las diversas clases; entre las restantes mercancías a que se hace referencia en el grupo de las clases no limitativas, las que se mencionan o definen en las cláusulas relativas a estas clases (marginales 2.301, 2.331, 2.371, 2.401 y 2.501) se las admitirá para su transporte sólo

Marginales

bajo las condiciones previstas en estas cláusulas, las no mencionadas o definidas no se considerarán como mercancías peligrosas a los efectos del presente Acuerdo y serán admitidas para su transporte sin condiciones especiales.

2) Las clases del presente anejo son las siguientes:

Clase Ia.	Materias y objetos explosivos	Clase limitativa.
Clase Ib.	Objetos cargados con materias explosivas ...	Clase limitativa.
Clase Ic.	Inflamadores, piezas de artefacto y mercancías similares	Clase limitativa.
Clase Id.	Gases comprimidos, licuados o disueltos a presión	Clase limitativa.
Clase Ie.	Materias que, al contacto con el agua, desprenden gases inflamables	Clase limitativa.
Clase II.	Materias susceptibles de inflamación espontánea	Clase limitativa.
Clase IIIa.	Materias líquidas inflamables	Clase no limitativa.
Clase IIIb.	Materias sólidas inflamables	Clase no limitativa.
Clase IIIc.	Materias comburentes.	Clase no limitativa.
Clase IVa.	Materias tóxicas	Clase no limitativa.
Clase IVb.	Materias radiactivas ...	Clase limitativa.
Clase V.	Materias corrosivas ...	Clase no limitativa.
Clase VI.	Materias repugnantes o que pueden producir infección	Clase limitativa.
Clase VII.	Peróxidos orgánicos ...	Clase limitativa.

3) Toda operación de transporte de mercancías regida por el presente anejo deberá ser objeto de una carta de porte. Este documento podrá ser exigido por otras disposiciones en vigor. Cada mercancía cuyo transporte esté reglamentado, deberá ser especificada en la carta de porte de la manera como se indica en el capítulo B. sobre disposiciones especiales para cada clase. Los datos que se han de inscribir en la carta de porte, se redactarán en lengua oficial del país expedidor, y además, si esta lengua no fuere el inglés, francés o alemán, en alguna de éstas, a no ser que las tarifas internacionales de transporte por carretera, si existieren, o los acuerdos concertados entre los países interesados en el transporte, dispusieren lo contrario. La carta de porte deberá ir acompañada, en previsión de accidente, de las instrucciones correspondientes (véase marginal 10.185 del anejo-B). La carta de porte deberá acompañar a las materias peligrosas transportadas.

El expedidor deberá comunicar por escrito al transportista los datos que debe contener la carta de porte tal y como se señalan para cada clase en la segunda parte del presente anejo en las secciones 2.B.

4) Cuando, por causa de la cuantía de la carga, no se pueda cargar la totalidad de un envío en una sola unidad de transporte, se extenderán, al menos, tantas cartas de porte distintas o bien tantas copias de la carta única como unidades de transporte lo lleven. Además, en todos los casos, se extenderán cartas de porte distintas para los envíos o partes de un envío que no se puedan cargar conjuntamente en un mismo vehículo o en una misma unidad de transporte por razón de las prohibiciones que figuran en el anejo B.

5) Se podrán emplear embalajes exteriores suplementarios además de los preceptuados en el presente anejo, siempre que no contravinieren el espíritu de las disposiciones de este anejo para los embalajes exteriores. Si se utilizan tales embalajes suplementarios, las inscripciones y etiquetas preceptuadas se deben fijar sobre dichos embalajes.

6) Cuando en un envase colectivo de varias materias peligrosas, común a ellas y a otras mercancías, estuviere autorizado en virtud de las disposiciones del capítulo A.3 de las normas

Marginales

aplicables a las diferentes clases, los envases interiores que contengan materias peligrosas diferentes se deberán separar cuidadosa y eficazmente unos de otros en los envases colectivos, si como consecuencia de avería o destrucción de envases interiores, son susceptibles de originarse reacciones peligrosas, tales como producción peligrosa de calor, combustión, formación de mezclas sensibles al rozamiento o al choque, desprendimiento de gases inflamables o tóxicos. De modo especial, cuando se utilicen recipientes frágiles, y muy singularmente, cuando estos recipientes contengan líquidos, importa evitar el riesgo de mezclas peligrosas y, a tal efecto, es necesario tomar toda clase de medidas adecuadas, tales como: empleo de materiales amortiguadores de relleno apropiados en cantidad suficiente, sujeción de los envases dentro de un segundo envase resistente, subdivisión del envase colectivo en varios compartimentos.

7) Si se utilizare un envase colectivo, las disposiciones del presente anejo referentes a los datos mencionados en la carta de porte se aplicarán para cada una de las materias peligrosas con denominaciones diferentes contenidas en el bulto colectivo; este bulto colectivo deberá llevar todas las marcas o inscripciones y etiquetas de peligro previstas en el presente anejo para las materias peligrosas que contenga.

8) Cuando las soluciones de materias enumeradas en el presente anejo no fueren mencionadas expresamente en la enumeración de la clase a la que pertenecen las materias disueltas, deberán ser consideradas, sin embargo, como materias del ADR si su concentración es tal que continúan ofreciendo el peligro inherente a las propias materias; su envase deberá entonces ajustarse a lo preceptuado en el capítulo A sobre disposiciones especiales de la clase de estas materias, entendiéndose que no se pueden utilizar envases que no sean adecuados para el transporte de líquidos.

9) Las mezclas de materia del ADR con otras materias se considerarán como materias del ADR si en ellas persistiere peligro inherente a la propia materia del ADR.

10) El expedidor deberá certificar, en la carta de porte o en una declaración aparte, que la materia transportada, se admite al transporte por carretera de acuerdo con las disposiciones del ADR y que su estado, acondicionamiento, en su caso, el envase y etiquetaje están de acuerdo con las disposiciones del ADR. Además, si varias mercancías se envasan colectivamente en un mismo envase o en un mismo contenedor, el expedidor está obligado a declarar que este envase colectivo está permitido.

11) Quedará prohibido el transporte de una materia cuya radiactividad específica no exceda de 0,002 microcurios por gramo y que entre dentro de un epígrafe colectivo de una clase cualquiera, si además estuviere dentro de una clase limitativa en la que no figure enumerada.

12) Una materia cuya radiactividad específica no sobrepase 0,002 microcurios por gramo y que no figure enumerada expresamente, dentro de una clase, pero que entre en dos o más epígrafes colectivos de clases diferentes, quedará sometida a las condiciones de transporte previstas:

a) en la clase limitativa, si una de las clases de que se trata fuese limitativa;

b) en la clase correspondiente al peligro predominante que ofrezca la materia durante el transporte, si ninguna de dichas clases fuere limitativa.

2.003

1) El presente anejo contiene para cada clase:

a) una enumeración de las materias peligrosas que integran la clase y, en su caso, en forma marginal numerada «a», las exenciones a las dis-

Marginales

posiciones del ADR previstas para algunas de estas materias cuando se ajustan a ciertas condiciones;

b) disposiciones subdivididas de la forma siguiente:

A. Bultos.

1. Condiciones generales de envasado.
2. Envases para una sola materia o para objetos de la misma especie.
3. Envases colectivos.
4. Marcas, inscripciones y etiquetas de peligro sobre los bultos.

B. Datos de la carta de porte.

C. Envases vacíos.

D. (En su caso) otras disposiciones o normas.

2) Las disposiciones sobre:

- expediciones a granel, en contenedor (container) y cisterna;
- modo de envío y restricciones de expedición;
- prohibiciones de carga en común o de modo colectivo;
- material de transporte;

figuran en el anejo B y en sus apéndices, los cuales contienen también todas las demás disposiciones pertinentes que hagan referencia de modo específico al transporte por carretera.

3) Los apéndices al presente anejo contienen:

- el apéndice A.1, las condiciones de estabilidad y de seguridad concernientes a materias explosivas, a materias sólidas inflamables y a peróxidos orgánicos, así como las normas sobre ensayos;
- el apéndice A.2, las recomendaciones relativas a la naturaleza de los recipientes en aleaciones de aluminio para ciertos gases de la clase Id, así como las disposiciones concernientes a pruebas de depósitos y cartuchos de gas a presión de los apartados 16 y 17 de la clase Id;
- el apéndice A.3, los ensayos relativos a materias líquidas inflamables de las clases IIIa y IVa;
- el apéndice A.5, las disposiciones referentes a pruebas de depósitos de acero destinados al transporte de materias líquidas inflamables de la clase IIIa;
- el apéndice A.6, los cuadrados y el método para aplicar los criterios de la clase I de seguridad nuclear y los métodos de ensayo para embalajes destinados a materias de la clase IVb;
- el apéndice A.9, las disposiciones sobre etiquetas de peligro y sobre explicación de figuras;
- los apéndices A.4, A.7 y A.8 quedan reservados.

2.004

2.005

Cuando se apliquen las disposiciones referentes a transportes «por carga completa», las autoridades competentes podrán exigir que el vehículo o el gran contenedor (container) utilizado para este transporte, no sea cargado sino en un solo lugar y descargado en otro único lugar.

2.006

1) Si el vehículo que efectúe una operación de transporte sometida a las disposiciones del ADR realizare parte del trayecto, de un modo distinto de la tracción por carretera, los reglamentos nacionales o internacionales que sobre esta parte del trayecto rigieren eventualmente el transporte de mercancías peligrosas en lo tocante al modo de transporte utilizado, serán los únicos aplicables para dicha parte del trayecto.

2) Si una operación de transporte sometida a las normas del ADR estuviere igualmente sujeta en todo o en parte de su recorrido de carretera a las disposiciones de un convenio internacional que regule el transporte de mercancías

Marginales

peligrosas, mediante un modo de transporte distinto del por carretera, en virtud de cláusulas de dicho convenio que extiendan el alcance del mismo a ciertos servicios de automóviles, en tal caso las disposiciones del convenio internacional aludido se aplicarán sobre el indicado recorrido en concurrencia de las normas del ADR que no sean incompatibles con aquéllas; las restantes cláusulas del ADR no se aplicarán a dicho recorrido.

2.007

2.009

2.010

Con el fin de poder llevar a efecto los ensayos necesarios para modificar las disposiciones del presente anejo adaptándolas a la evolución de las técnicas y de la industria, las autoridades competentes de las Partes contratantes podrán convenir directamente entre ellas el autorizar ciertas operaciones de transporte en sus territorios con derogación temporal de las disposiciones del presente anejo. La autoridad que hubiere tomado la iniciativa de la derogación temporal así acordada, informará sobre esta derogación al servicio competente del Secretariado de la Organización de las Naciones Unidas que la pondrán en conocimiento de las Partes contratantes.

2.011

2.019

SEGUNDA PARTE

ENUMERACION DE LAS MATERIAS Y DISPOSICIONES ESPECIALES PARA LAS DIFERENTES CLASES

Clase Ia

MATERIAS Y OBJETOS EXPLOSIVOS

Nota.—Las materias y objetos que no puedan explotar al contacto con llama y que no sean más sensibles al choque y al rozamiento que el dinitrobenzenceno, no quedarán sometidas a las normas de la clase Ia.

1. ENUMERACION DE LAS MATERIAS Y OBJETOS

2.020

1) Entre las materias y objetos que figuran en el epígrafe de la clase Ia no se admitirán al transporte sino los enumerados en el marginal 2.021, sin perjuicio de lo establecido en el presente anejo y en las disposiciones del anejo B. Estas materias y objetos admitidos al transporte bajo ciertas condiciones se denominarán materias y objetos del ADR.

2) Entre los explosivos admitidos al transporte, la nitroglicerina podrá ser sustituida total o parcialmente por:

- a) nitroglicol, o
- b) dinitrodietilenoglicol,
- c) azúcar nitrada (sacarosa nitrada), o
- d) una mezcla de los cuerpos precedentes.

2.021

1.º La nitrocelulosa fuertemente nitrada (como el fulmicotón), es decir, con un contenido de nitrógeno superior al 12,6 por 100 bien estabilizada y que contenga además:

- cuando no esté comprimida, el 25 por 100 como mínimo de agua o alcohol (metílico, etílico, propílico normal o isopropílico, butílico, amílico o sus mezclas), incluso desnaturalizado, o mezclas de agua y alcohol;
- cuando esté comprimida, el 15 por 100 como mínimo de agua o el 12 por 100 al menos de parafina o de otras sustancias análogas.

Véase también el apéndice A.1, marginal 3.101.

Nota.—1. Las nitrocelulosas cuyo contenido de nitrógeno no sea superior al 12,6 por 100 serán materias de la clase IIIb, siempre que respondan a las especificaciones previstas en el marginal 2.331, 7.º a), b) o c).

2. Las nitrocelulosas, en forma de desperdicios de películas nitrocelulósicas exentas de gelatina, en cintas, hojas o laminillas, serán materias de la clase II (ver marginal 2.201, 4.º).

Marginales

2.º La materia prima de pólvora no gelatinizada (llamada masa primitiva) que sirve para la fabricación de pólvora sin humo y que contiene como máximo un 70 por 100 de materia anhidra y un mínimo del 30 por 100 de agua; la materia anhidra no contendrá más del 50 por 100 de nitroglicerina o explosivos líquidos análogos.

3.º Las pólvoras de nitrocelulosa gelatinizada y pólvoras de nitrocelulosa gelatinizada que contenga nitroglicerina (pólvoras de nitroglicerina).

- a) No porosas y no pulverulentas.
b) Porosas o pulverulentas.

Véase también el apéndice A.1, marginal 3.102, 1.

4.º Las nitrocelulosas plastificadas con un contenido mínimo del 12 por 100 y máximo del 18 por 100 de sustancias plastificantes (como ftalato de butilo o un plastificante cuya calidad sea equivalente al menos a la del ftalato de butilo) y en las cuales la nitrocelulosa tenga un contenido de nitrógeno que no sobrepase el 12,6 por 100, incluso en forma de escamas (chips).

Nota.—Las nitrocelulosas plastificadas con un mínimo del 18 por 100 de ftalato de butilo, o de un plastificante de calidad al menos equivalente, son materias de la clase IIIB (véase el marginal 2.331, 7.º b)).

Véase también el apéndice A.1, marginal 3.102, 1.

5.º Las pólvoras de nitrocelulosa no gelatinizada. Véase también el apéndice A.1, marginal 3.102.

6.º El trinitrotolueno (trilita), incluso comprimido o fundido, el trinitrotolueno mezclado con aluminio, las mezclas llamadas trinitranisol. Véase también el apéndice A.1, marginal 3.103.

7.º a) El hexil (hexanitrodifenilamina) y ácido picricoasinitofenol.

b) Las pentolitas (mezclas de tetranitrato de pentaeritrita y de trinitrotolueno) y las hexolitas (mezclas de trimetileno-trinitramina y de trinitrotolueno) cuando su contenido de trinitrotolueno sea tal que su sensibilidad al choque no supere la de la tetralita.

c) La pentrita (tetranitrato de pentaeritrita) flegmatizada y el hexógeno (trimetileno-trinitramina) flegmatizado por incorporación de cera, parafina u otras sustancias análogas en cantidad tal que la sensibilidad al choque de estas materias no sobrepase la de la tetralita.

Para a), b) y c) véase también el apéndice A.1, marginal 3.103.

Nota.—Las materias del apartado 7.º b), y el hexógeno flegmatizado del 7.º c), podrán contener también aluminio.

8.º Los cuerpos nitrados orgánicos explosivos:

a) Solubles en agua, por ejemplo, la trinitroresorcina.

b) Insolubles en agua, por ejemplo, la tetralita (trinitrofenilmetilnitramina).

c) Las vainas (multiplicadores) de tetralita sin envoltura metálica.

Para a) y b), véase también el apéndice A.1, marginal 3.103.

Nota.—Excepto el trinitrotolueno líquido (6.º) los cuerpos nitrados orgánicos explosivos en estado líquido no serán admitidos al transporte.

9.º a) La pentrita (tetranitrato de pentaeritrita) húmeda y el hexógeno (trimetileno-hinito) húmedo que contengan en cualquier punto de la sustancia un porcentaje mínimo de agua del 20 por 100 para la primera y del 15 por 100 para el segundo.

b) Las pentolitas (mezclas de pentrita y de trinitrotolueno) húmedas y las hexolitas (mezclas de hexógeno y trinitrotolueno) húmedas, con una sensibilidad al choque en estado seco superior a la de la tetralita y con un porcentaje

Marginales

mínimo de agua del 15 por 100 en cualquier punto de la sustancia.

c) Las mezclas húmedas de pentrita o de hexógeno con cera, parafina, o con sustancias análogas a la cera y a la parafina, cuya sensibilidad al choque en estado seco sobrepase la de la tetralita y que contenga un porcentaje mínimo de agua del 15 por 100 en cualquier punto de la sustancia.

d) Los multiplicadores de pentrita comprimida, sin envoltura metálica. Para a), b) y c), véase también apéndice A.1, marginal 3.103.

10. a) El peróxido de benzoilo:

1. En estado seco o con menos del 10 por 100 de agua.

2. Con menos del 30 por 100 de flegmatizante.

Nota.—1. El peróxido de benzoilo con un mínimo del 10 por 100 de agua o un mínimo del 30 por 100 de flegmatizante es una materia de la clase VII (véase marginal 2.701, 8.º a) y b)).

2. El peróxido de benzoilo con un mínimo del 70 por 100 de materias sólidas, secas o inertes no quedará sujeto a las disposiciones del ADR.

b) Los peróxidos de ciclohexanona (1-hidropéroxido de 1-hidroxi-diciclohexilo) y peróxido de bis (1-hidroxi-ciclohexilo) y las mezclas de estos dos compuestos:

1. En estado seco o con menos del 5 por 100 de agua.

2. Con menos del 30 por 100 de flegmatizante.

Nota.—1. Los peróxidos de ciclohexanona y sus mezclas con un 5 por 100 como mínimo de agua o con un mínimo del 30 por 100 de flegmatizante serán materia de la clase VII (véase marginal 2.701, 8.º a) y b)).

2. Los peróxidos de ciclohexanona y sus mezclas con un mínimo del 70 por 100 de materias sólidas, secas e inertes no están sometidos a lo estatuido en el ADR.

c) Peróxidos de paraclorobenzoilo:

1. En estado seco o con menos del 10 por 100 de agua.

2. Con menos del 30 por 100 de flegmatizante.

Nota.—1. El peróxido de paraclorobenzoilo con un mínimo del 10 por 100 de agua o un mínimo del 30 por 100 de flegmatizante es una materia de la clase VII (véase marginal 2.701, 17 a) y b)).

2. El peróxido de paraclorobenzoilo con un mínimo del 70 por 100 de materias sólidas, secas o inertes no quedará sujeto a las disposiciones del ADR.

11. a) La pólvora negra (con nitrato potásico) en forma de pólvora en granos o pulverulenta.

b) Las pólvoras de mina lentas análogas a la pólvora negra (compuestas de nitrato sódico, azufre y carbón de madera, hulla o lignito, o compuestas de nitrato potásico, con o sin nitrato sódico, azufre, hulla o lignito).

c) Los cartuchos de pólvora negra comprimida o de pólvora análoga a la pólvora negra comprimida.

Nota.—La densidad de la masa comprimida no será inferior a 1,50.

Para a) y b), véase también el apéndice A.1, marginal 3.104.

12. a) Los explosivos pulverulentos a base de nitrato, mientras no estén incluidos en los apartados 11 ó 14, a) o c), compuestos esencialmente de nitrato amónico o de una mezcla de nitratos alcalinos o alcalino-térreos con cloruro amónico o una mezcla de nitrato amónico con nitratos alcalinos o alcalino-térreos y cloruro amónico. Podrán contener además sustancias combustibles (por ejemplo, serrín u otra harina vegetal o hidrocarburos), combinaciones nitradas aromáticas, así como nitroglicerina o nitroglicol o una mezcla de ambos, además de productos inertes, estabilizantes o colorantes. Véase también el apéndice A.1, marginal 3.105.

Marginales

b) Los explosivos pulverulentos exentos de nitratos inorgánicos, compuestos esencialmente de una mezcla de materias inertes (por ejemplo, cloruros alcalinos) con nitroglicerina o nitroglicol o una mezcla de ambos. Podrán contener además combinaciones nitradas, aromáticas y productos que tengan efecto flegmatizante, estabilizante, gelatinizante o colorante. Véase también el apéndice A.1, marginal 3.105.

13. Los explosivos clorados y perclorados, es decir, mezclas de cloratos o de percloratos de los metales alcalinos o alcalino-térreos con combinaciones ricas en carbono. Véase también el apéndice A.1, marginal 3.106.

14. a) Las dinamitas con absorbente inerte y los explosivos análogos a las dinamitas con absorbente inerte.

b) Las dinamitas-goma, compuestas de algodón nitrado y de un 93 por 100 de nitroglicerina como máximo y dinamitas galatinizadas, cuyo contenido en nitroglicerina no supere el 85 por 100.

c) Los explosivos gelatinosos a base de nitratos compuestos esencialmente de nitrato amónico o de una mezcla de ambos no superior al 40 por 100. Podrán contener además combinaciones nitradas o sustancias combustibles (por ejemplo, serrín u otra harina vegetal o hidrocarburos), así como otras materias inertes o colorantes.

Para a), b) y c), véase también el apéndice A.1, marginal 3.107.

15. Los envases vacíos, sin limpiar, que hayan contenido materias peligrosas de la clase Ia.

2. DISPOSICIONES

A. BULTOS

1. Condiciones generales de envasado

2.022

1) Los envases quedarán de tal manera cerrados y estancos, que nada pueda derramarse o perderse de su contenido. Se prohíbe utilizar bandas o alambres metálicos para asegurar el cierre, a menos que este procedimiento esté especialmente autorizado por las disposiciones particulares referentes al envase de la materia o de los objetos expresados.

2) Los materiales de que se componen los envases y sus cierres no serán atacables por el contenido, ni formarán con él combinaciones nocivas o peligrosas.

3) Los envases, incluidos sus cierres, habrán de ser resistentes y firmes en todas sus partes, de modo que toda posibilidad de aflojarse en ruta queda excluida y que respondan con seguridad a las exigencias normales del transporte. Las materias o sustancias en estado sólido quedarán fuertemente sujetas dentro de sus embalajes, así como los envases interiores dentro de los embalajes exteriores. Salvo disposiciones en contrario del capítulo «Envases para una sola materia o para objetos de la misma especie», los envases interiores podrán estar encerrados en los embalajes de expedición, solos o en grupos.

4) Las botellas y otros recipientes de vidrio estarán exentos de defectos, que debiliten su solidez o resistencia; en especial, las tensiones internas habrán de quedar convenientemente atenuadas. El espesor mínimo de la pared será de 2 mm.

5) Los materiales acolchantes o de relleno se adaptarán a las propiedades del contenido; serán absorbentes cuando se trate de líquidos o de sustancias que puedan exudar líquidos.

Marginales

2. Envases para una sola materia o para objetos de la misma especie

2.023

1) Las materias o sustancias de los apartados 1.º y 2.º se envasarán:

a) en recipientes de madera o en barriles de cartón impermeables; tales recipientes y barriles llevarán interiormente un revestimiento impermeable a los líquidos que contengan; su cierre será estanco;

b) o en sacos impermeables (por ejemplo, de goma o plástico adecuado difícilmente inflamables) colocados en un cajón de madera;

c) o en bidones de hierro revestidos interiormente con un baño de cinc o plomo;

d) o en recipientes de hojalata, chapa de cinc o de aluminio que quedarán sujetos dentro de cajones de madera, interponiendo materias amortiguadoras o acolchantes.

2) Los recipientes de metal llevarán cierres o dispositivos de seguridad, que cedan cuando la presión interior alcance un valor igual a 3 kg/cm²; la presencia de estos cierres o dispositivos de seguridad no debilitará la solidez del recipiente, ni perjudicará su cierre.

3) La nitrocelulosa del apartado 1.º, si estuviere humedecida exclusivamente por agua, cabrá envasarla en barriles de cartón; el cartón habrá sufrido un tratamiento especial para hacerlo rigurosamente impermeable; el cierre de los barriles será estanco al vapor de agua.

4) Todo bulto que contuviere materias del apartado 1.º pesará, a lo sumo 120 kg; pero si pudiere ser rodado, su límite de peso será los 300 kg; sin embargo, en el caso de un envase de barril de cartón, el bulto no pasará como máximo de 75 kg.

Todo bulto que contenga materias del número 2 pesará, a lo sumo, 75 kg.

2.024

1) Las materias de los apartados 3.º a) y 4.º se envasarán:

a) Si se transportaren por carga completa:

1. En barriles de cartón impermeable.

2. En envases de madera o metal, quedando, sin embargo, excluido el empleo de chapa negra.

b) Si no se transportaren por carga completa:

1. En cajas de cartón, hojalata, chapa de cinc o de aluminio o de plástico adecuado difícilmente inflamable, o en bolsas de tejido tupido, o en papel fuerte con dos capas como mínimo, o en papel fuerte forrado por una hoja de aluminio o de materia plástica adecuada. Estos envases se colocarán en cajones de madera;

2. o sin envase interior en caja o en bolsas.

a) barriles de cartón impermeable o en toneles de madera; o

b) en envases de madera revestidos interiormente con chapa de cinc o de aluminio; o

c) en recipientes de metal, excluyéndose, sin embargo, la utilización de chapa negra.

2) Si la pólvora adoptare la forma de tubos bastones, hilos, bandas o placas, podrá también embalarse en cajones de madera sin haberlos empaquetado previamente en cajas o bolsas.

3) Los recipientes de metal llevarán cierres o dispositivos de seguridad que cedan cuando la presión interior alcance un valor igual a 3 kg/cm² como máximo; la presencia de estos cierres o dispositivos de seguridad no debilitará la solidez del recipiente, ni perjudicará su cierre.

4) El cierre de las cajas de madera, cabrá afianzarlo mediante bandas o alambres de metal apropiado, enrollados o tensados a su alrededor. Si estas bandas o alambre fueren de hierro se

Marginales

revestirán de un material que no pueda producir chispas por choques o rozamientos.

5) Cada bulto pesará un máximo de 120 kilogramos; no obstante, si se tratara de barriles de cartón, ningún bulto pesará más de 75 kg.

2.025 1) Las materias de los apartados 3.º b) y 5.º se envasarán:

a) Si se transportaren por carga completa:

1. en barriles de cartón impermeable,
2. o bien, en envases de madera o metal, excluyéndose, sin embargo, la utilización de chapa negra.

b) Si no se transportaren por carga completa.

1. En cajas de cartón, hojalata o chapa de aluminio. Toda caja contendrá a lo más 1 kg de pólvora y estará envuelta en papel. Estos envases irán colocados dentro de otros de madera.

2. En sacos de tejido tupido de papel resistente con dos capas como mínimo, o de papel fuerte forrado por una hoja de aluminio o de plástico adecuado. Estos sacos se colocarán separadamente o en grupos en barriles de cartón o en toneles de madera o en otros envases de madera revestidos interiormente con chapa de cinc o de aluminio o en recipientes de chapa de cinc o de aluminio. El interior de los recipientes de chapa de cinc o de aluminio estará completamente revestido con madera o cartón.

2) Los recipientes de metal llevarán cierres o dispositivos de seguridad que cedan cuando la presión interior alcance un valor máximo de 3 kg/cm²; la presencia de estos cierres o de dispositivos de seguridad no aminorará la resistencia del recipiente ni perjudicará su cierre.

3) El cierre de los cajones de madera cabrá asegurarlo mediante bandas o alambres de metal adecuados, enrollados y trenzados a su alrededor. Si estas bandas o alambres fueren de hierro se revestirán de un material que no pueda producir chispas por choques o rozamientos.

4) Cada bulto, conforme al párrafo 1) a), pesará a lo más 10 kg; sin embargo, si se tratara de barriles de cartón todo bulto pesará a lo sumo 75 kg. Cada bulto, según el párrafo 1) b), pesará como máximo 75 kg. No contendrá más de 30 kg de pólvora de nitrocelulosa.

2.026 1) Las materias del apartado 6.º se envasarán en recipientes de madera. Para el trinitrotolueno sólido y para el trinitranisol se admitirán asimismo barriles de cartón impermeable, y para las mezclas de trinitrotolueno líquido, recipientes de hierro.

2) Los recipientes metálicos irán provistos de cierres o dispositivos de seguridad que cedan cuando la presión interior alcance un valor máximo de 3 kg/cm²; la presencia de estos cierres o dispositivos de seguridad no disminuirá la solidez del recipiente ni perjudicará su cierre.

3) Todo bulto pesará a lo sumo 120 kg o bien 300 kg, si pudiere ser rodado; sin embargo, en el caso de un envase en forma de barril de cartón, el bulto no pesará más de 75 kg.

2.027 1) Las materias del apartado 7.º se envasarán:

a) Materias del apartado 7.º a): en recipientes de madera o en barriles de cartón impermeable. Para el envase del hexil (hexanitrodifenilamina) y del ácido pícrico no se empleará plomo ni materiales que contengan plomo (aleaciones o combinaciones).

El ácido pícrico, a razón de 500 gr como máximo por recipiente, podrá asimismo ser envasado en recipientes de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, los que se sujetarán en un cajón de madera interponiendo materias amortiguadoras (por ejemplo,

Marginales

cartón ondulado). Los recipientes se cerrarán mediante un tapón de corcho o de goma o material plástico adecuado, que quedará asegurado merced a un dispositivo complementario (como precinto, ligadura, tapón-corona, cápsula) para evitar cualquier aflojamiento del sistema de cierre durante el transporte.

b) Las materias de 7.º b) y c): a razón de 30 kg o como máximo por bolsa o saco, en bolsas de una tela que no permita pasar a su través la materia o en sacos de un papel fuerte o material plástico adecuado que se colocará en recipientes estancos de madera o en barriles de cartón rígido que puedan cerrarse de modo estanco y cuyo fondo y tapas estén contrachapados. Las tapas de las cajas quedarán fijadas mediante tornillos y las de los barriles por una argolla a presión.

2) Todo bulto que contuviere materias del apartado 7.º a), no pesará más de 120 kg si se tratara de un recipiente de madera; en el caso de un embalaje en forma de barril de cartón, el peso del bulto no sobrepasará los 75 kg. Los bultos que contuvieren ácido pícrico envasado en recipientes frágiles o en material plástico no pesarán más de 15 kg. Todo bulto que contuviere materias del apartado 7.º b) o c), pesarán a lo más 75 kg; las cajas que con su contenido pesen más de 30 kg irán provistas de agarraderos.

2.028 1) Las materias o sustancias y objetos del apartado 8.º se envasarán:

a) Las materias y objetos del apartado 8.º a): en recipientes de acero inoxidable o de otro material adecuado (excluidos especialmente el plomo y sus aleaciones). Los cuerpos nitrados se humedecerán de manera uniforme, con agua suficiente para que, mientras dure el viaje, el contenido en agua sea en cualquier punto de la masa de un 25 por 100 como mínimo. Los recipientes de metal llevarán cierres o dispositivos de seguridad, que cedan cuando la presión alcance un valor igual a 3 kg/cm²; la presencia de estos cierres o dispositivos de seguridad no debilitará la solidez del recipiente ni perjudicará su cierre. Los recipientes, excepto los de acero inoxidable, se colocarán en envases de madera y quedarán asegurados con materiales amortiguadores o acolchantes interpuestos entre ellos.

b) Las materias del apartado 8.º b): a razón de 15 kg como máximo por bolsa, en bolsas de tela o de un plástico adecuado, colocadas en envases de madera:

c) Las materias de los apartados 8.º a) y b), podrán envasarse también a razón de 500 gr como máximo por recipiente, en recipientes de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, los que se sujetarán interponiendo materiales amortiguadores o acolchantes (por ejemplo, cartón ondulado), en una caja de madera. Todo bulto contendrá, a lo más, 5 kg de cuerpos nitrados. Los recipientes se cerrarán mediante un tapón de corcho o goma o plástico apropiado que se mantendrá mediante un dispositivo complementario (como precinto, ligadura, tapón-corona, cápsula) adecuado para evitar que se suelte en ruta el sistema de cierre.

d) Los objetos del apartado 8.º c): aisladamente en papel fuerte y colocados en cajas de chapa a razón de 100 como máximo por caja. Cien, como máximo, de estas cajas se embalarán en un cajón exterior de madera.

2) Todo bulto, conforme al párrafo 1) a) o b), pesará a lo más 75 kg; no contendrá más de 25 kg de materias del apartado 8.º a), o 50 kg, como máximo, de materias del apartado 8.º b). Cada bulto, conforme a 1) c), no pesará más de 15 kg y todo bulto, según 1) d), no más de 40 kg.

Marginales

2.029 1) Las materias y objetos del apartado 9.º se envasarán:

a) Las materias o sustancias del apartado 9.º a) al c):

1. A razón de 10 kg, como máximo, por bolsa, en bolsas de tela o plástico adecuado, colocadas en una caja de cartón impermeable o en una caja de hojalata o de chapa de aluminio o cinc.
2. O a razón de 10 kg, a lo sumo, por recipiente, en recipientes de cartón suficientemente resistentes, parafinado o impermeabilizado de otro modo.

Las cajas de hojalata o de chapa de aluminio o cinc y las cajas o recipientes de otra clase se colocarán dentro de un cajón exterior de madera recubierto interiormente de cartón ondulado. Las cajas de metal se aislarán unas de otras mediante una envoltura de cartón ondulado. Cada cajón exterior contendrá a lo sumo cuatro cajas o recipientes de otra clase. La tapa de los cajones se fijará por medio de tornillos.

b) La pentrita [9.º a)] se podrá envasar también:

1. A razón de 5 kg, como máximo, por recipiente, en recipientes de vidrio, porcelana, gres o materiales semejantes o de plástico adecuado, cerrados por un tapón de corcho, goma o plástico apropiado; cada recipiente se colocará dentro de un recipiente metálico, herméticamente cerrado mediante soldadura simple o dura, interponiéndose entre los recipientes unos materiales elásticos que llenen perfectamente todos los huecos, sin dejar ningún espacio vacío; cuatro recipientes metálicos, como máximo, se embalarán dentro de un cajón de madera revestido interiormente de cartón ondulado y se aislarán, unos de otros, mediante varias capas de cartón ondulado u otro material susceptible de cumplir la misma función.

2. O a razón de 500 gr, como máximo, de producto, calculado en seco, por recipiente, en recipientes de vidrio, porcelana, gres o materiales similares, o plástico adecuado, cerrados con un tapón de corcho, goma o plástico apropiado. Estos recipientes se colocarán dentro de una caja de madera. Se aislarán entre ellos mediante una envoltura de cartón ondulado y, de las paredes de la caja, por un espacio de 3 cm, como máximo, repleto de materias de relleno.

c) El hexógeno [9.º a)] podrá embalsarse en las condiciones anteriormente previstas en b) 1, para la pentrita.

d) Los objetos del apartado 9.º d): primero, aisladamente en papel fuerte y colocados a razón de 3 kg, como máximo, por caja, en cajas de cartón donde se inmovilizarán mediante materias amortiguadoras; estas cajas quedarán afianzadas, en grupos de 10, como máximo, mediante interposición de materias amortiguadoras, dentro de una caja de madera cerrada con tornillos, de tal forma que exista en cualquier sitio, entre cajas de cartón y caja exterior, un espacio de 3 cm, como mínimo, repleto de materias de relleno.

2) Todo bulto de 1) a) ó 1) b) 1 pesará, a lo más, 75 kg; un bulto, según el párrafo 1) c); no debe pesar más de 10 kg; un bulto, conforme al párrafo 1) b) 2, o según el párrafo 1) d) pesará, como máximo, 35 kg. Los bultos que con su contenido pesen más de 30 kg irán provistos de agarraderos.

2.030 1) Las materias del apartado 10.º se envasarán a razón de 500 gr, como máximo, por bolsa, dentro de bolsas bien atadas, de materia flexible adecuada; cada bolsa se colocará en una caja de metal, cartón o fibra; estas cajas en número

Marginales

de 30, como máximo, quedarán afianzadas interponiendo materias amortiguadoras dentro de un cajón exterior de madera, de paredes compactas, con un espesor mínimo de 12 mm.

2) Todo bulto pesará, a lo más, 25 kg.

2.031 1) Las materias y objetos del apartado 11.º se envasarán:

a) Las materias del apartado 11.º a) y b):

1. A razón de 2,5 kg, como máximo, por bolsa, en bolsas colocadas en cajas de cartón, hojalata o aluminio. Estas quedarán sujetas interponiendo materias amortiguadoras dentro de embalajes de madera.

2. O en sacos de tejido tupido, colocados en toneles o cajones de madera.

b) Los objetos del apartado 11.º c), enrollados en papel fuerte; cada rollo pesará, a lo sumo, 300 g. Los rollos se colocarán en un cajón de madera recubierto interiormente de papel resistente.

2) La tapa de los cajones de madera se fijará con tornillos; si éstos fueren de hierro, estarán revestidos de un material no susceptible de producir chispas por choque o rozamiento.

3) Todo bulto pesará, como máximo, 75 kg si se transporta por carga completa, o bien 35 kg en el caso de ser transportados de otra manera.

2.032 1) Las materias del apartado 12.º se encartucharán en envolturas de plástico apropiado o de papel. Los cartuchos podrán impregnarse de un baño de parafina, ceresina o resina, o envolverse en un plástico adecuado, a fin de protegerlos contra la humedad. Los explosivos que contengan más del 6 por 100 de ésteres nítricos líquidos deberán encartucharse en papel parafinado, ceresinado o en un plástico impermeable como el polietileno. Los cartuchos se colocarán en embalajes de madera.

2) Los cartuchos no revestidos de parafina o ceresina o los cartuchos que vayan dentro de envolturas permeables se agruparán en paquetes con peso unitario de 2,5 kg. Los paquetes así preparados, con envoltura constituida al menos de papel fuerte, se impregnarán de un baño de parafina, ceresina o resina, o se envolverán en plástico adecuado, a fin de protegerlos contra la humedad. Los paquetes se colocarán dentro de embalajes de madera.

3) El cierre de los embalajes de madera podrá asegurarse mediante bandas o alambres metálicos enrollados y tensados a su alrededor.

4) Todo bulto pesará, a lo más, 75 kg. Ninguno contendrá más de 50 kg de explosivos.

5) Se permite también utilizar en vez de los embalajes de madera previstos en los párrafos 1) y 2) cajones adecuados de cartón compacto u ondulado con una resistencia mecánica suficiente y en los cuales las solapas de la tapa y del fondo se cerrarán con bandas adhesivas, suficientemente fuertes. El modelo de cajones de cartón compacto u ondulado estará homologado por la autoridad competente del país de partida. Todo bulto pesará, a lo más, 30 kg; ninguno contendrá más de 25 kg de explosivos.

2.033 1) Las materias del apartado 13.º se encartucharán en fundas de papel. Los cartuchos no parafinados ni ceresinados se enrollarán antes en papel impermeabilizado. Se agruparán en paquetes con peso máximo de 2,5 kg (peso-unitario) mediante una envoltura de papel y quedarán afianzados interponiendo materiales amortiguadores, en embalajes de madera, cuyo cierre cabrá asegurarlo con bandas o alambres metálicos enrollados y tensados a su alrededor.

2) Cada bulto pesará, a lo más, 35 kg.

2.034 1) Las materias del apartado 14.º se envasarán:

Marginales

b) Las materias del apartado 14.º a): encartuchadas en fundas de papel impermeabilizado. Los cartuchos deben reunirse en paquetes mediante una envoltura de papel o, sin ésta, quedar sujetos en cajones de cartón, interponiendo materiales amortiguadores. Estos paquetes o cajones de cartón se colocarán separadamente o en grupos dentro de cajones de madera acolchantes; su cierre podrá afianzarse con bandas o alambres metálicos enrollados y tensados en su alrededor.

b) Las materias del apartado 14.º b): encartuchadas en fundas de papel impermeabilizado. Los cartuchos se colocarán en una caja de cartón. Las cajas de cartón, envueltas en papel impermeabilizado, se sujetarán sin dejar intersticios vacíos, en embalajes de madera, cuyo cierre cabrá afianzarlo con bandas o alambres enrollados y tensado a su alrededor.

c) Las materias del apartado 14.º c):

1. Encartuchadas en fundas de plástico apropiado o de papel. Los cartuchos podrán impregnarse de un baño de parafina, ceresina o resina, o envolverse en un material plástico adecuado, a fin de protegerlos de la humedad. Los explosivos que contengan más de un 6 por 100 de ésteres nítricos líquidos se encartucharán en papel parafinado o ceresinado o en un material plástico impermeable, como el polietileno. Los cartuchos se colocarán en embalajes de madera.

2. Los cartuchos no parafinados o ceresinados o los cartuchos con envolturas permeables se agruparán en paquetes cuyo peso unitario máximo será de 2,5 kg. Los paquetes así acondicionados, con envoltura al menos de papel fuerte, se impregnarán de un baño de parafina, ceresina o resina, o se envolverán en un plástico adecuado, a fin de protegerlos contra la humedad. Los paquetes se colocarán en embalajes de madera.

3. El cierre de los embalajes de madera cabrá afianzarlo con bandas o alambres metálicos enrollados y tensados a su alrededor.

Queda también permitido utilizar, en vez de los embalajes previstos anteriormente en 1 y 2, cajones adecuados de cartón compacto u ondulado, dotado de resistencia mecánica suficiente y en los cuales las solapas de la tapa y del fondo se cerrarán con bandas adhesivas suficientemente sólidas. El modelo de los cajones de cartón compacto u ondulado habrá de ser homologado por la autoridad competente del país de partida.

2) Todo bulto que contuviese materias del apartado 14.º a) o b) pesará 35 kg como máximo. Cada bulto que contenga materias del apartado 14.º c) pesará, a lo sumo, 75 kg; no deberá contener más de 50 kg de explosivos; si se trata de un embalaje conforme al (1) c) 4, semejante bulto pesará 30 kg como máximo y no contendrá más de 25 kg de explosivos.

2.035 3. Envases colectivos

Las materias o sustancias enumeradas bajo un apartado cualquiera del marginal 2.021 no cabrá agruparlas en un mismo bulto, ni con materias que figuren en el mismo número o en otro número de este marginal, ni con materias u objetos pertenecientes a otras clases, ni con otras mercancías.

Nota.—Los bultos a que se refiere el marginal 2.026 (1) c), podrán contener cuerpos orgánicos nitrados de composición y denominación diferentes.

2.036 4. Marcas, inscripciones y etiquetas de peligro en los bultos (véase apéndice A.9)

Los bultos que contengan ácido picrico [7.º a)] llevarán marcada la inscripción del nombre de la materia con caracteres rojos claramente legibles e indelebles. Dicha inscripción estará redactada

Marginales

en la lengua oficial del país de partida y además, si esta lengua no fuera el inglés, francés o alemán, en francés, inglés o alemán, siempre que los reglamentos de transporte por carretera, si tales existen, o los acuerdos concluidos entre países interesados en el transporte no dispusieren de otro modo.

2.037 1) Todo bulto que contenga materias peligrosas de la clase Ia irá provisto de una etiqueta ajustada al modelo número 1.

2) Los bultos que contengan recipientes frágiles no visibles desde el exterior, llevarán una etiqueta del modelo número 9. Si estos recipientes frágiles contuvieren líquidos, los bultos irán además provistos, salvo en el caso de ampollas de vidrio soldadas, de etiquetas del modelo número 8; estas etiquetas se fijarán en la parte superior de dos caras laterales opuestas cuando se trate de cajones o de manera equivalente cuando se usen otros embalajes.

2.038 B. DATOS EN LA CARTA DE PORTE

2.039 1) La especificación de la mercancía en la carta de porte deberá ajustarse a una de las denominaciones subrayadas en el marginal 2.021. Cuando el nombre de la materia no esté indicado en los números 8.º a) y b) se reseñará el nombre comercial. La especificación de la mercancía habrá de ir subrayada en rojo, y seguida de los datos referentes a la clase, cifra del apartado de enumeración, la letra (en su caso) y las siglas «ADR» (por ejemplo, Ia, 3.º a) ADRI.

2) Se deberá certificar en la carta de porte que: «La naturaleza de la mercancía y el envase están de acuerdo con lo dispuesto en el ADR.»

3) Para las expediciones que, según el marginal 11.400 del anexo B, no pueden aceptarse para el transporte sino como carga completa, la carta de porte llevarán además la indicación del peso de cada bulto y la del número y especie de los embalajes.

2.040-2.045 C. ENVASES VACIOS

2.046 1) Los envases del apartado 15 deberán estar firmemente cerrados y ofrecer el mismo grado de impermeabilidad que si estuviesen llenos.

2.047-2.059 2) La especificación en la carta de porte será: **Envase vacío, Ia, 15, ADR (o RID)**. Este texto irá subrayado en rojo.

Clase Ib

OBJETOS CARGADOS CON MATERIAS EXPLOSIVAS

1. ENUMERACION DE LOS OBJETOS

2.060 1) De entre los objetos indicados en el título de la clase Ib, no se admitirán al transporte sino los enumerados en el marginal 2.061, y éstos serán admitidos al transporte solamente bajo las condiciones previstas en el presente anejo y disposiciones del anejo B. Tales objetos admitidos al transporte bajo ciertas condiciones se denominarán objetos de ADR.

2) Si los objetos a que se hace referencia en los apartados 7.º, 10º y 11.º del marginal 2.061 estuvieren constituidos o cargados de las materias explosivas enumeradas en el marginal 2.021, estas materias satisfarán las condiciones de estabilidad y seguridad señaladas para ellas en el apéndice A.1.

2.061 1.º Las mechas sin cebar:

a) las mechas de combustión rápida (mechas que consisten en un tubo de pared gruesa con alma de pólvora negra, o con alma de filamentos impregnados de pólvora negra, o con alma de filamentos de algodón nitrado);

Marginales

b) los cordones detonantes en forma de tubos metálicos de paredes delgadas y sección reducida, con alma constituida por una materia explosiva; véase también el apéndice A.1, marginal 3.108;

c) los cordones detonantes flexibles, con envoltura de tela o plástico, de sección reducida, con alma constituida por una materia explosiva; véase también el apéndice A.1, marginal 3.109;

d) las mechas detonantes instantáneas (mechas tejidas, de sección reducida, con alma constituida por una materia explosiva que sea más peligrosa que la pentrita).

En lo que respecta a las restantes mechas, véase la clase Ic, 3.º (marginal 2.101).

2.º Los cebos no detonantes (cebos que no producen efecto destructivo ni con ayuda de detonadores, ni por otros medios):

a) los pistones;

b. 1. las vainas con pistón de cartuchos de percusión central, sin carga de pólvora de propulsión, para armas de fuego de todos los calibres;

2. las vainas con pistón de cartuchos de percusión anular, sin carga de pólvora de propulsión, para armas de Flobert y de calibres análogos;

c) los estopines, pistones a rosca y otros cebos semejantes que encierran una carga débil (pólvora negra u otros explosivos) accionados por fricción, percusión o electricidad;

d) las espoletas, sin dispositivo que produzca efectos destructivos, por ejemplo detonador, y sin carga de transmisión.

3.º Los petardos de ferrocarril.

4.º Los cartuchos para armas de fuego portátiles (a excepción de los que llevan carga explosiva (ver apartado 11.º):

a) Los cartuchos de caza.

b) Los cartuchos Flobert.

c) Los cartuchos de carga trazadora.

d) Los cartuchos de carga incendiaria.

e) Los restantes cartuchos de percusión central.

Nota.—Prescindiendo de los cartuchos de caza con perdigones, se considerarán como objetos del apartado 4.º solamente los cartuchos cuyo calibre no sea superior a 13,2 mm.

5.º Los cebos detonantes:

a) Los detonadores con o sin dispositivo retardador; los multiplicadores de retardo para cordón detonante.

b) Los detonadores eléctricos, con dispositivo retardador o sin él.

c) Los detonadores unidos sólidamente a una mecha de pólvora negra.

d) Los detonadores con multiplicador (detonadores combinados con una carga de transmisión compuesta de un explosivo comprimido) (véase también el apéndice A.1, marginal 3.110).

e) Las espoletas con detonador (espoletas-detonadoras) con carga de transmisión o sin ella.

f) Los encendedores, con o sin dispositivo retardador, con o sin dispositivo mecánico de encendido y sin carga de transmisión.

6.º Cápsulas de sondeo, llamadas bombas de sondeo (detonadores con cebo o sin él, contenidos en tubos de chapa).

7.º Los objetos con carga propulsora, distintos de los enumerados en el apartado 8.º, los objetos con carga explosiva; los objetos con carga propulsora y explosiva, siempre que no contengan materias explosivas de la clase Ia, todos ellos sin dispositivos que produzcan efecto destructivo (por ejemplo, detonador).

Marginales

La carga de estos objetos podrá llevar una materia luminosa (véase también los apartados 8.º y 11.º).

Nota.—Los cebos no detonantes (2.º) serán admitidos dentro de estos objetos.

8.º Los objetos cargados con materias luminosas o destinados a la señalización, con o sin carga propulsora, con o sin carga de lanzamiento y sin carga explosiva, cuya materia propulsora o luminosa esté comprimida de manera que los objetos no puedan hacer explosión cuando se les prenda fuego.

9.º Los dispositivos fumígenos que contengan cloratos o lleven una carga explosiva o una carga de inflamación explosiva.

En cuanto a las materias productoras de humo para fines agrícolas o forestales, véase la clase Ic, marginal 2.101, 27.º

10.º Los torpedos perforantes que contengan una carga de dinamita o de explosivos análogos a la dinamita, sin espoleta y sin dispositivo (por ejemplo, detonador) que produzca efecto destructivo; los aparatos con carga hueca destinados a fines económicos, que encierran, como máximo, 1 kg de explosivo inmovilizado dentro de la envoltura y carentes de detonador.

11.º Objetos con carga explosiva y objetos con cargas propulsora y explosiva, provistos de un dispositivo (por ejemplo, detonador) que produzca efecto destructivo, debiendo el conjunto ofrecer seguridad. El peso de cada objeto no sobrepasará los 25 kg.

2. DISPOSICIONES

A. BULTOS

1. Condiciones generales de envasado

2.062

1) Los envases serán de tal manera cerrados y estancos que impidan cualquier pérdida de su contenido. Se permite el uso de alambres o bandas metálicas dispuestos alrededor de los bultos para asegurar el cierre de éstos. Su utilización será obligatoria en el caso de cajones que tengan bisagras en las tapas, cuando éstas no vayan provistas de un dispositivo eficaz que impida el aflojamiento del cierre.

2) Los materiales de que estén constituidos los envases y cierres, serán inatacables por el contenido, y no formarán con estas combinaciones nocivas o peligrosas.

3) Los envases, incluidos sus cierres, deben ser sólidos y resistentes en todas sus partes, de modo que no puedan aflojarse en ruta y que respondan, con seguridad, a las exigencias normales del transporte. Los objetos quedarán fuertemente sujetos dentro de sus envases y de la misma manera los envases interiores quedarán firmemente afianzados dentro de los embalajes exteriores. Salvo disposiciones en contrario que figuren en el capítulo «Envases para objetos de la misma especie», los envases interiores podrán estar contenidos en los embalajes exteriores, bien solos o en grupos.

4) Los materiales acolchantes de relleno se adaptarán a las propiedades del contenido.

2.063

2. Envases para objetos de la misma especie

Los objetos del apartado 1.º se envasarán como sigue:

a) Los objetos del apartado 1.º a) y b): en envases de madera o barriles de cartón impermeable. Cada bulto no pesará más de 120 kg; sin embargo, bajo forma de barril de cartón, el peso de cada bulto no sobrepasará los 75 kg.

b) Los objetos del apartado 1.º c): enrollados en cilindros de madera o cartón con una longitud de hasta 250 m. Los rollos se colocarán en

Marginales

cajones de madera de modo que no puedan estar en contacto ni entre sí, ni con las paredes del cajón. Todo cajón podrá contener como máximo 1.000 m de cordón.

c) Los objetos del 1.º d): enrollados en cilindros de madera o cartón con una longitud de hasta 125 m. Se embalarán en un cajón de madera cerrado mediante tornillos y cuyas paredes tengan un espesor de 18 mm como mínimo, de modo que los rollos no puedan estar en contacto ni entre sí, ni con las paredes del cajón. Todo cajón contendrá, a lo sumo, 1.000 m de mechas detonantes instantáneas.

2.064 1) Los objetos del apartado 2.º se envasarán como sigue:

a) Los objetos del apartado 2.º a): los pistones con carga explosiva no protegida, a razón de 500, como máximo, por caja o cajita, y los pistones con carga explosiva protegida a razón de 5.000, como máximo, por caja, en cajas de chapa, cajas de cartón o cajitas de madera. Estos envases se colocarán dentro de un cajón exterior de madera o chapa.

b) Los objetos del apartado 2.º b) 1: las vainas con pistón de cartuchos de percusión central, sin carga de pólvora de propulsión, para armas de fuego de todos los calibres, en cajones de madera o en cartón o en sacos de tela.

c) Los objetos del apartado 2.º b) 2: las vainas con pistón de cartuchos de percusión anular, sin carga de propulsión para armas Flobert o de calibres análogos a razón de 5.000, como máximo, por caja, en cajas de chapa o en cajas de cartón, las que se colocarán en un cajón exterior de madera o chapa; sin embargo, tales vainas cabe también envasarlas a razón de 25.000, como máximo, en un saco que ha de quedar protegido con cartón ondulado dentro de un cajón de expedición de madera o hierro.

d) Los objetos del apartado 2.º c) y d): dentro de cajas de cartón, madera o chapa, que se colocarán en embalajes de madera o metal.

2) Cada bulto que contenga objetos del apartado 2.º a), c) o d) pesará, a lo sumo, 100 kg.

2.065 1) Los objetos del apartado 3.º se envasarán en cajones contruidos con tablas de un espesor de 18 mm como mínimo, ranuradas y ensambladas mediante tornillos de madera. Los petardos quedarán sujetos interponiendo materias amortiguadoras en los cajones, de modo que no puedan estar en contacto ni entre sí ni con las paredes de los cajones.

2) Cada bulto pesará, a lo más, 50 kg.

2.066 1) Los objetos del apartado 4.º a), b) y e) se colocarán, inmovilizados dentro del conjunto, en cajas de chapa metálica, de madera o cartón, que cierren firmemente; estas cajas se colocarán sin dejar intersticios vacíos, en cajones exteriores de metal, madera o paneles de fibra, cartón compacto o cartón ondulado; los cartones deberán estar impermeabilizados por impregnación y ofrecer una resistencia mecánica suficiente.

Los cajones de cartón se cerrarán por medio de cintas adhesivas suficientemente fuertes. El modelo de cajones de cartón compacto o cartón ondulado estará homologado por la autoridad competente del país de partida.

2) Los objetos del apartado 4.º c) y d) se colocarán a razón de 400, como máximo, por caja, en cajas de chapa metálica, madera o cartón. Estas cajas quedarán protegidas con seguridad dentro de cajones exteriores de metal o madera.

3) Todo bulto pesará a lo sumo 100 kg. Sin embargo, si se trata de embalajes en forma de cajón de paneles de fibra o cartón, ningún bulto que contenga objetos del apartado 4.º a), b) o e) pesará más de 40 kg.

Marginales

2.067 1) Los objetos del apartado 5.º se envasarán como sigue:

a) Objetos del apartado 5.º a): debidamente protegidos contra toda inflamación, a razón de 100, como máximo, si se trata de detonadores y a razón de, a lo sumo, 50 si se trata de relés, dentro de recipientes de chapa o cartón impermeabilizado, interponiendo materiales amortiguadores para asegurarlos. Los recipientes de chapa irán forrados en su interior de un material elástico. Las tapas quedarán fijadas en todo su contorno mediante cintas adhesivas. Los recipientes, a razón de, a lo sumo, cinco si se trata de detonadores y a razón de 10, como máximo, en el caso de relés, se incluirán en un paquete o se colocarán en una caja de cartón. Los paquetes o cajas se envasarán dentro de un cajón de madera cerrado mediante tornillos, cuyas paredes tengan un espesor mínimo de 18 mm. o en un embalaje de chapa; tanto el cajón como el embalaje quedarán sujetos, con interposición de materiales amortiguadores, dentro de un cajón de expedición cuyas paredes tengan un espesor mínimo de 18 mm., de modo que entre el cajón de madera o el embalaje de chapa y el cajón exterior de expedición exista en todos los puntos un espacio intermedio de tres centímetros, como mínimo, repleto de materiales acolchantes o de relleno.

b) Los objetos del apartado 5.º b): reunidos en paquetes, a razón de 100, como máximo, por paquete y de tal manera que los detonadores vayan colocados alternativamente a uno y otro extremo del paquete; con 10, como máximo, de estos paquetes se formará otro que los contenga y cinco, a lo sumo de estos últimos paquetes colectores se colocarán interponiendo materiales amortiguadores, en un cajón exterior de madera, cuyas paredes tengan un espesor mínimo de 18 mm., o en un envase de chapa, de forma que, entre los paquetes colectores y el cajón exterior de expedición o el envase de chapa exista, en todos los puntos, un espacio intermedio o intersticio de tres centímetros, como mínimo, repleto de materias de relleno.

c) Los objetos del apartado 5.º c): las mechas provistas de detonadores enrollados formando anillos; 10, a lo sumo, de estos anillos se reunirán formando un cilindro que se embalará en papel. 10 cilindros, como máximo, quedarán afianzados interponiendo materiales amortiguadores dentro de una cajita de madera que se cerrará mediante tornillos y cuyas paredes tendrán un espesor mínimo de 12 mm. Las cajitas, a razón de a lo sumo 10, se colocarán interponiendo materiales amortiguadores, dentro de un cajón exterior de expedición, cuyas paredes tendrán un espesor mínimo de 18 mm. y de modo que, entre las cajitas y el cajón exterior, exista, en todos los puntos, un espacio o intersticio de tres centímetros como mínimo, repleto de materiales de relleno.

d) Los objetos del apartado 5.º d):

1. A razón de 100 detonadores a lo más por cajón, dentro de cajones de madera, cuyo espesor mínimo de pared sea de 18 mm., de modo que los detonadores tengan una separación al menos de un centímetro entre ellos, así como respecto de las paredes del cajón. Tales paredes estarán machihembradas, y el fondo y la tapa se fijarán por medio de tornillos. Si el cajón va revestido interiormente de chapa de cinc o aluminio, será suficiente un espesor de pared de 16 mm. El cajón quedará asegurado interponiendo materiales amortiguadores dentro de un cajón exterior de expedición cuyas paredes tengan un espesor de, a lo menos, 18 mm., de manera que exista en todos los puntos, entre él y el

Marginales

cajón exterior, un espacio o intersticio de tres centímetros como mínimo, repleto de materiales de relleno.

2. O bien, a razón de, a lo más, cinco detonadores por caja, en cajas de chapa. Se colocarán los detonadores en un enrejado de madera o en listones de madera perforados. La tapa se fijará poniendo en su contorno cintas adhesivas. Se colocarán, a lo sumo, 20 cajas de chapa dentro de un cajón exterior, cuyas paredes tengan un espesor de, a lo menos, 18 mm.

e) Los objetos del apartado 5.º e): a razón de 50 como máximo por cajón, dentro de cajones de madera, con espesor de pared de, a lo menos, 18 mm. Dentro de los cajones, los objetos quedarán sujetos con ayuda de una estructura de madera, de modo tal que se hallen espaciados unos de otros y de las paredes del cajón un centímetro como mínimo. Las paredes del cajón estarán machihembradas; el fondo y la tapa se fijarán mediante tornillo. Quedarán afianzados seis cajones, como máximo, dentro de un cajón exterior de expedición cuyas paredes tengan un espesor mínimo de 18 mm., con interposición de materias amortiguadoras, de manera tal que exista en todos los puntos entre los cajones y el cajón exterior un espacio de, a lo menos, tres centímetros repleto de materiales de relleno. Dicho espacio o intersticio puede reducirse hasta un centímetro (nunca menos) si queda relleno de placas de fibra de madera porosa. Si los objetos se envasan individualmente y se inmovilizan dentro de cajas de chapa o plástico que cierran herméticamente, podrán colocarse dentro de un cajón exterior de expedición de madera cuyas paredes tengan un espesor mínimo de 18 mm. Los objetos deberán estar separados unos de otros e inmovilizados por cartón o placas de fibra de madera.

f) Los objetos del apartado 5.º f):

1. Bien sea a razón de, a lo sumo, 50 por cajón dentro de cajones de madera o metálicos. Dentro de estos cajones cada detonador quedará alojado sobre un soporte perforado de madera, siendo la distancia entre dos detonadores contiguos, así como la distancia entre los detonadores extremos y la pared del cajón de, a lo menos, dos centímetros; al cerrar la tapa del cajón quedará afianzada la inmovilización del conjunto; tres cajones, como máximo, se colocarán, sin dejar intersticios, dentro de un cajón exterior de expedición de madera, cuyas paredes tendrán un espesor de, a lo menos, 18 mm.

2. O bien dentro de cajas de madera o metal; en estas cajas, cada detonador se mantendrá de tal manera fijo mediante un armazón enrejado, que la distancia entre dos detonadores y entre los detonadores extremos y la pared de la caja sea de, a lo menos, dos centímetros y que la inmovilización del conjunto quede asegurada; dichas cajas se colocarán dentro de un cajón exterior de expedición, cuyas paredes tengan al menos 18 mm. de espesor, de modo tal que exista en todos los puntos entre las cajas y entre éstas y el cajón exterior un espacio de, a lo menos, tres centímetros, relleno de materiales acolchantes; cada bulto contendrá, a lo sumo, 150 detonadores.

2) La tapa del cajón exterior de expedición se cerrará mediante tornillos o por medio de charnelas y abrazaderas de hierro.

3) Cada bulto que contenga objetos del apartado 5.º irá provisto de un cierre protegido, bien mediante precintos de plomo u otros sellos (impresión o marca) aplicados sobre dos cabezas de tornillo o los extremos del eje mayor de la tapa o en las abrazaderas de hierro, o

Marginales

mediante una banda que ostente la marca de fábrica y que quede pegada sobre la tapa y sobre dos paredes opuestas del cajón.

4) Ningún bulto deberá pesar más de 75 kilogramos; los bultos que pesen más de 30 kg. irán provistos de agarraderos.

2.068

1. Los objetos del apartado 6.º irán enrollados aisladamente en papel y colocados dentro de envolturas de cartón ondulado. Se envasarán a razón de, a lo sumo, 25 por caja, dentro de cajas de cartón o chapa. Las tapas se fijarán pegando en su contorno cintas adhesivas. Se colocarán a lo más 20 cajas dentro de un cajón exterior de expedición de madera.

2) Cada bulto no pesará más de 50 kg. Los bultos que pesen más de 30 kg. llevarán agarraderos.

2.069

1) Los objetos del apartado 7.º se envasarán dentro de cajones de madera, cerrados con tornillos o con charnelas y abrazaderas de hierro y cuyo espesor mínimo de pared sea de 16 milímetros, o dentro de recipientes de metal o de plástico apropiado y con una solidez adecuada. La tapa y fondo de los cajones de madera podrán ser asimismo de paneles de fibra fabricados con alta presión y dotados de una resistencia equivalente a la de las paredes. Los objetos que pesen más de 20 kg. cabrá expedirlos en jaulas o sin envases.

2) Cada bulto no pesará más de 100 kg., si contiene objetos que no pesen más de un kilogramo cada uno. Los cajones que con su contenido pesen más de 30 kg. irán provistos de agarraderos.

2.070

1) Los objetos del apartado 8.º se envasarán en cajones de madera, en barriles de cartón impermeabilizado o en recipientes de metal o de plástico apropiado con una resistencia o solidez adecuada. La cabeza de encendido será protegida de manera que se impida cualquier derramamiento de la carga fuera del objeto.

2) Ningún bulto pesará más de 100 kg.; sin embargo, tratándose de un bulto en forma de barril de cartón no sobrepasará los 75 kg. Las cajas que con su contenido pesen más de 30 kilogramos llevarán agarraderos.

2.071

Los objetos del apartado 9.º se colocarán en embalajes de madera. Cada bulto no debe pesar más de 75 kg.; los bultos que pesen más de 30 kg. irán provistos de agarraderos.

2.072

Los objetos del apartado 10.º se envasarán en cajones de madera. Los bultos que pesen más de 30 kg. llevarán agarraderos.

2.073

Los objetos del apartado 1.º se envasarán como sigue:

a) Los objetos con diámetro inferior a 13,2 milímetros, a razón de 25 objetos como máximo por caja, inmovilizados dentro de cajas de cartón que cierran firmemente o en recipientes de material plástico de resistencia adecuada; estas cajas o recipientes se colocarán, sin dejar intersticios vacíos, dentro de un cajón de madera cuyas paredes tengan un espesor de, a lo menos, 18 mm., y que podrá estar revestido interiormente de hojalata, chapa de cinc, aluminio, material plástico apropiado o de otro material semejante y de solidez o resistencia adecuada.

Cada bulto pesará, a lo sumo, 60 kg. Los bultos que pesen más de 30 kg. irán provistos de agarraderos.

b) Los objetos con un diámetro comprendido entre 13,2 y 57 mm.:

1. Separadamente:

— dentro de un tubo de cartón o de material plástico adecuado, fuerte y bien adaptado y que cierre firmemente en ambos extremos;

Marginales

- o en un tubo de cartón o de material plástico adecuado, consistente, bien adaptado, cerrado por un extremo y abierto por el otro;
- o en un tubo de cartón o de material plástico apropiado, abierto por ambos extremos, pero que lleve en su parte interior un resalte u otro dispositivo adecuado capaz de inmovilizar el objeto.

Invasados de esta manera se colocarán los objetos:

- de un diámetro de 13,2 a 21 mm., a razón de 300 como máximo;
- de un diámetro de 21 hasta 37 mm., a razón de 60 como máximo;
- de un diámetro de 37 hasta 57 mm., a razón de 25 como máximo, en capas dentro de un cajón de madera, cuyas paredes tengan un espesor de, a lo menos, 18 mm. y que estará revestido interiormente de hojalata, chapa de cinc o aluminio.

Para los objetos envasados en tubos abiertos en ambos extremos o en uno de ellos, el cajón exterior de expedición llevará interiormente y por el lado de los extremos abiertos de los tubos, ya sea una placa de fieltro con espesor mínimo de siete milímetros, ya sea una hoja del mismo espesor de cartón ondulado de doble cara, ya sea de un material semejante. Cada bulto pesará, a lo sumo, 100 kg. Los bultos que pesen más de 30 kg. irán provistos de agarraderos.

2. Los objetos con un diámetro de 20 mm. podrán ser envasados también a razón de 10 objetos como máximo, por caja, dentro de cajas de cartón estrictamente adaptadas o ajustadas, sólidas, parafinadas, provistas de una guarnición alveolada en el fondo y con paredes de separación de cartón parafinado. Las cajas se cerrarán por una solapa engomada. Se colocarán a lo más 30 cajas, sin dejar intersticios dentro de un cajón de madera, cuyas paredes tengan un espesor mínimo de 18 mm. y que irá revestido interiormente de hojalata, chapa de cinc o aluminio.

Cada bulto pesará a lo sumo 100 kg. Los bultos que pesen más de 30 kg. llevarán agarraderos.

3. Los objetos cuyo diámetro sea igual o inferior a 30 mm. podrán también ir colocados sobre cintas, en un número de piezas no superior al indicado en 1, y embalsarse en un fuerte recipiente de acero. Este recipiente podrá ser cilíndrico.

Los objetos así colocados sobre cintas deben ir rodeados de un dispositivo adecuado, de tal manera que constituyan una unidad compacta y se impida que los objetos aislados se desprendan. Una o varias de estas unidades se fijarán en el recipiente de modo que no puedan desplazarse.

Los extremos de los objetos puestos sobre cintas descansarán sobre apoyos no metálicos que amortigüen los choques.

La tapa del recipiente quedará de tal manera cerrada que resulte estanca y estará asegurada por un cerrojo, susceptible de ser precintado, de forma que los objetos no puedan salirse fuera del mismo.

Cada bulto pesará, a lo sumo, 100 kg. Los bultos que pesen más de 30 kg. irán provistos de agarraderos. La tapa de los recipientes que puedan ser rodados llevará una fuerte empuñadura que permita transportarlos.

4. Los objetos con un diámetro de 30 a 57 milímetros podrán también envasarse separadamente dentro de una caja cilíndrica que, siendo de cartón, fibra o material plástico adecuado, cierre de modo firme y hermético. A razón de 40 objetos como máximo, estas cajas se

Marginales

colocarán en capas dentro de un cajón de madera cuyas paredes tengan un espesor mínimo de 18 mm. Todo bulto pesará, a lo más, 100 kilogramos. Los bultos que pesen más de 30 kilogramos irán provistos de agarraderos.

c) Los restantes objetos del apartado 11.º, según lo dispuesto en el marginal 2.069 1). Cada bulto pesará, a lo sumo, 100 kg. Los bultos que pesen más de 30 kg llevarán agarraderos.

Nota.—En lo tocante a objetos que contuviesen cargas propulsoras y cargas explosivas, el diámetro deberá referirse a la parte cilíndrica que contenga la carga explosiva.

2.074

3. Envase colectivo.

1) Los objetos a que se hace referencia en cualquiera de los apartados del marginal 2.061 no podrán ser incluidos en un mismo bulto junto a objetos de especie diferente del mismo apartado, ni con objetos de otro apartado del mismo marginal, ni con materias u objetos que pertenezcan a otras clases, ni con otras mercancías.

2) Sin embargo, podrán incluirse en un mismo bulto:

a) Los objetos del apartado 1.º, unos con otros:

Quando los objetos del apartado 1.º a) y b) se incluyan en un mismo envase, éste será el previsto en el marginal 2.063 a).

Quando objetos del apartado 1.º c) se incluyan en un mismo bulto con objetos del apartado 1.º a) o b) o de ambos, los del 1.º c) deberán envasarse como bultos conforme a lo establecido en las disposiciones que les son propias y el embalaje exterior de expedición habrá de ser el estatuido para los objetos 1.º a) o b). Cada bulto no pesará más de 120 kg.

b) Los objetos del apartado 2.º a) con los del 2.º b), siempre que unos y otros se hallen incluidos en envases interiores consistentes en cajas colocadas en cajones de madera. Cada bulto no pesará más de 100 kg.

c) Los objetos del apartado 4.º, unos con otros, siempre que se ajusten a lo dispuesto sobre envasado interior, dentro de un embalaje exterior de expedición en madera. El peso de cada bulto no sobrepasará los 100 kg.

d) Los objetos del apartado 7.º con los del apartado 5.º a), d), e) y f), a condición de que el embalaje de estos últimos impida la transmisión de una eventual detonación sobre los objetos del apartado 7.º Dentro de un bulto el número de objetos del apartado 5.º a), d), e) y f) coincidirá con el número de objetos del apartado 7.º Cada bulto no pesará más de 100 kilogramos.

4. Marcas, inscripciones y etiquetas de peligro sobre los bultos. (Véase el apéndice A.9.)

2.075

Los bultos que contuviesen objetos de la clase Ib, llevarán etiquetas según el modelo número 1.

2.076

2.077

B. DATOS EN LA CARTA DE PORTE

1) La especificación de la mercancía en la carta de porte se ajustará a una de las denominaciones subrayadas en el marginal 2.061; habrá de ir subrayada en rojo y seguida de los datos referentes a la clase, cifra del apartado de enumeración, la letra (en su caso) y las siglas «ADR» o «RID» (por ejemplo, Ib, 2.º a), ADR).

2) Se certificará en la carta de porte:

2.078-2.082

«La naturaleza de la mercancía y el envase estarán de acuerdo con las disposiciones del ADR.»

Marginales

2.083

C. ENVASES VACIOS

2.084-2.086

No hay disposiciones.

Clase Ic

INFLAMADORES, PIEZAS DE FUEGO DE ARTIFICIO Y MERCANCIAS SIMILARES

1. ENUMERACION DE LAS MERCANCIAS

2.100

1) Entre las materias y objetos comprendidos en el título Clase Ic no se admitirán al transporte sino los enumerados en el marginal 2.101, sin perjuicio de las condiciones del presente anejo y de las disposiciones del anejo B. Estos objetos y materias admitidos al transporte bajo ciertas condiciones se denominarán objetos y materias del ADR.

2) En cuanto a su contenido, los objetos admitidos cumplirán las condiciones siguientes:

a) La carga explosiva estará constituida, acondicionada y repartida de manera que ni rozamientos, trepidaciones o choques, ni la inflamación de los objetos envasados puedan provocar una explosión de todo el contenido del bulto.

b) El fósforo blanco o amarillo cabrá emplearlo solamente en los objetos de los apartados 2.º y 20.º

c) La composición detonante de las piezas de fuegos artificiales (21.º a 24.º), pólvoras luminosas (26.º) y las composiciones fumígenas de las materias utilizadas para la lucha contra los parásitos (27.º) no contendrán clorato.

d) La carga explosiva, satisfará la condición de estabilidad del marginal 3.111 del apéndice A.1.

2.101

A. INFLAMADORES

1.º a) Las cerillas de seguridad (a base de clorato potásico y azufre).

b) Las cerillas a base de clorato potásico y de sexquisulfuro de fósforo, así como los inflamadores de fricción.

2.º Los inflamadores para lámparas de seguridad y las cintas de inflamadores, para la misma aplicación. 1.000 cebos no contendrán más de 7,5 g. de explosivo.

Véase el apartado 15.º sobre cintas de cebos.

3.º Las mechas de combustión lenta (mechas compuestas por un cordón delgado y estanco con alma de pólvora negra de sección fina).

Para otras mechas, véase la clase Ib, apartado 1.º (marginal 2.061).

4.º El hilo piroxilado (hilo de algodón nitrado). Véase también apéndice A.1, marginal 3.101.

5.º Las bengalas de encendido (tubos de papel o cartón que contengan una pequeña cantidad de materias oxigenadas y materias orgánicas, y, eventualmente, compuestos nitrados aromáticos) y las cápsulas de termita con pastillas de encendido.

6.º Los encendedores de seguridad para mechas (cartuchos de papel que contengan un cebo atravesado por un hilo destinado a producir una fricción o desgarre, o elementos de construcción similar).

7.º a) Los cebos eléctricos sin detonador.

b) Las pastillas para cebos eléctricos.

8.º Los inflamadores eléctricos (por ejemplo, los inflamadores destinados al encendido de las pólvoras fotográficas de magnesio). La carga de un inflamador no debe sobrepasar los 30 miligramos ni contener más del 10 por 100 de fulminato de mercurio).

Nota.—Los aparatos que produzcan una luz cúbica dentro del género de bombillas eléctricas y que contengan una carga de inflamación similar a la de los inflamadores eléctricos, no habrán de ajustarse a las disposiciones del ADR.

Marginales

B. ARTICULOS Y JUGUETES PIROTECNICOS; CEBOS Y CINTAS DE CEBOS; ARTICULOS DETONANTES

9.º Los artículos pirotécnicos de salón (por ejemplo, cilindros Bosco, bombas «confetti», bombas sorpresa). Los objetos a base de algodón nitrado (algodón-colodión) no contendrán más de 1 gramo por pieza.

10.º Los bombones fulminantes; petardos de jardín, laminillas de papel nitrado (papel-colodión).

11.º a) Los garbanzos fulminantes, las granadas fulminantes y otros juguetes pirotécnicos similares que contengan fulminato de plata.

b) Las cerillas fulminantes.

c) Los accesorios de fulminato de plata.

Respecto a a), b) y c): 1.000 piezas contendrán a lo sumo 2,5 g. de fulminato de plata.

12.º Las piedras detonantes que en su superficie contengan una carga de explosivo de a lo más tres gramos por pieza exento de fulminato.

13.º Las cerillas pirotécnicas (por ejemplo, cerillas de bengala con lluvia de oro o de colores).

14.º Los ramilletes estrellas sin cabeza de encendido.

15.º Los pistones para juguetes de niños, las cintas de pistones y los anillos de pistones. 1.000 pistones no contendrán más de 7,5 kg. de explosivo exento de fulminato.

Respecto a las cintas de inflamadores para lámparas de seguridad, véase el apartado 2.º

16.º Los corchos detonantes con una carga explosiva a base de fósforo y clorato o con una carga de fulminato o de una composición similar, comprimida en un cartucho de cartón. 1.000 corchos no contendrán más de 60 g. de explosivo clorato ni más de 10 g. de fulminato o de composición a base de fulminato.

17.º Los petardos redondos con una carga explosiva, a base de fósforo y de clorato. 1.000 petardos contendrán, a lo sumo, 45 g. de explosivo.

18.º Los pistones de cartón (munición iliput) con una carga explosiva a base de fósforo y clorato o con una carga de fulminato o de composición similar. 1.000 pistones no deberán contener más de 25 g. de explosivo.

19.º Los pistones de cartón, que explotan al pisarlos, con una carga protegida a base de fósforo y clorato. 1.000 pistones contendrán, como máximo, 30 g. de explosivo.

20.º a) Las placas detonantes (conocidas vulgarmente como ametralladoras).

b) Las martinicas (se las llama fuegos artificiales españoles).

Componiéndose unas y otras de una mezcla de fósforo blanco (amarillo) y rojo con clorato de potasio y un 50 por 100 como mínimo de materias inertes que no intervienen en la descomposición de las mezclas de fósforo y clorato. Cada placa no pesará más de 2,5 g., ni cada martinica más de 0,1 g.

C. PIEZAS DE ARTIFICIO

21.º Los cohetes antigranizo, no provistos de detonador, las bombas o carcasas y los volcanes. La carga, incluida la propulsora, deberá pesar 14 kg., a lo sumo, por pieza, y la carcasa o volcán, a lo más, 18 kg. en total.

22.º Las bombas incendiarias, los cohetes, las candelas romanas, las fuentes, las ruedas y las piezas similares de fuegos artificiales, cuya carga no sobrepasará los 1.200 g. por pieza.

23.º Los truenos de aviso, que, a lo sumo, contengan por pieza 600 g. de pólvora negra en grano o 220 g. de un aluminio no más peligroso que la pólvora de aluminio con perclorato po-

Marginales

tásico; los tiros de fusil (petardos o truenos) que contengan como máximo por pieza 20 g. de pólvora negra en grano, todos provistos de mechas cuyos extremos se hallen cubiertos, y los artículos similares destinados a producir una ruidosa detonación.

Para los petardos de ferrocarril, véase la clase Ib, apartado 3.º (marginal 20.610).

24.º Las pequeñas piezas de fuegos de artificio (por ejemplo, correcamas o buscapiés, culebrinas, fuentes de oro, plata o color, si contienen, como máximo, 1.000 g. de pólvora negra en grano por 144 piezas; los vesubios y las cometas de mano, si no contienen por pieza más de 30 g. de pólvora negra en grano).

25.º Las bengalas, sin cabeza de encendido (por ejemplo, bengalas de color, luces, llamas).

26.º Los polvos relámpagos de magnesio en dosis de a lo más cinco gramos en bolsas de papel o en pequeños tubos de vidrio.

D. MATERIAS Y OBJETOS UTILIZADOS PARA LA LUCHA CONTRA LOS PARASITOS

27.º Las materias o sustancias fumígenas para fines agrícolas y forestales, así como los cartuchos fumígenos para la lucha contra los parásitos. En lo referente a dispositivos fumígenos que contengan cloratos o que estén provistos de una carga explosiva o de una carga de inflamación explosiva, véase la clase Ib, apartado 9.º (marginal 2.061).

2. DISPOSICIONES

A. BULTOS

1. Condiciones generales de envasado

2.102

1) Los envases quedarán de tal modo cerrados con estanqueidad que impidan cualquier pérdida de su contenido.

2) Los envases y también sus cierres deben ser sólidos y fuertes en todas sus partes, a fin de prevenir cualquier alojamiento en ruta y responder con seguridad a las exigencias normales del transporte. Los objetos estarán sólidamente sujetos en sus envases, así como los envases interiores dentro de los embalajes exteriores. Salvo que figuren disposiciones en contrario en el capítulo «Envases para una sola materia o para objetos de la misma especie», los envases interiores podrán quedar incluidos dentro de embalajes exteriores de expedición, solos o en grupos.

3) Los materiales acolchantes o de relleno se adaptarán a las propiedades del contenido.

2.103

2. Envases para una sola materia o para objetos de la misma especie

1) Los objetos del apartado 1.º a) se envasarán en cajas o bolsas. Se agruparán estas cajas o bolsas para formar por medio de papel resistente un paquete colectivo, cuyos pliegues o extremos serán pegados todos ellos. Las bolsas podrán también agruparse en cajas de cartón delgado o de una materia poco inflamable (por ejemplo, acetato de celulosa). Las cajas de cartón o paquetes colectivos se colocarán en un cajón resistente de madera, metálico, de paneles contrachapados, de fuerte cartón compacto o cartón ondulado de doble cara.

Todas las juntas de las cajas de metal se cerrarán mediante soldadura suave o engatillado.

Los cierres de las cajas de cartón consistirán en solapas unidas. Los bordes de las solapas exteriores y todas las juntas deberán o bien pegarse o cerrarse de otra manera adecuada.

Si las cajas de cartón o paquetes colectivos se envasaren a su vez en cajones de cartón, el peso del bulto no sobrepasará los 20 kg.

2) Los objetos del apartado 1.º b) se enva-

Marginales

sarán en cajas de modo que no puedan desplazarse en su interior. Doce de estas cajas, como máximo, serán incluidas en un paquete en el que todos los pliegues o extremos irán pegados. Estos paquetes se agruparán, a razón de a lo sumo 12, en un paquete colectivo de papel fuerte, en el que todos los pliegues o extremos irán pegados. Los paquetes colectivos se colocarán en un cajón resistente de madera, metal, paneles de madera contrachapada, cartón compacto fuerte o cartón ondulado de doble cara.

Todas las juntas de las cajas de metal se cerrarán mediante soldadura suave o engatillado.

El cierre de las cajas de cartón lo formarán solapas unidas. Los bordes de las solapas exteriores y las juntas deberán o bien pegarse o cerrarse de otra manera conveniente.

Si los paquetes colectivos se envasasen en cajas de cartón, el peso del bulto no sobrepasará los 20 kg.

2.104

1) Los objetos del apartado 2.º se envasarán en cajas de chapa o cartón. Un máximo de 30 cajas de chapa o 144 de cartón se agrupará en un paquete que no haya de contener más de 90 g. de explosivo. Estos paquetes se colocarán dentro de un cajón exterior de expedición con paredes bien enjuntadas de, a lo menos, 18 milímetros de espesor, revestido interiormente de papel fuerte o de una chapa delgada de cinc o aluminio o de una lámina de material plástico difícilmente inflamable. En el caso de bultos que no pesen más de 35 kg. será suficiente un espesor de pared de 11 mm. cuando los cajones lleven en su torno un fleje de hierro.

2) Cada bulto pesará, a lo sumo, 100 kg.

2.105

1) Los objetos del apartado 3.º se embalarán en cajones de madera revestidos interiormente de papel fuerte o de chapa fina de cinc o aluminio o en barriles de cartón impermeable.

Los envíos pequeños, con un peso de hasta 20 kg., empaquetados en cartón ondulado, podrán también envasarse en paquetes de papel de dos dobleces, firmemente atados con cuerda.

2) Tratándose de barriles de cartón, cada bulto pesará, a lo más, 75 kg.

2.106

1) El hilo piroxilado (4.º) se enrollará sobre bandas de cartón, a razón de 30 m., como máximo, por banda. Cada rollo se envolverá en papel. Estos rollos se agruparán, hasta 10 como máximo, en paquetes de papel de envasado, que quedarán sujetos en pequeñas cajas de madera, interponiendo entre ellos materias acolchantes. Estas cajas irán colocadas dentro de un cajón exterior de madera.

2) Cada bulto no contendrá más de 6.000 m. de hilo piroxilado.

2.107

1) Los objetos del 5.º se envasarán a razón de 25, como máximo, por caja, en cajas de hojalata o cartón; sin embargo, las cápsulas de termita pueden envasarse hasta 100, como máximo, en cajas de cartón. Quedarán sujetas 40 a lo sumo de estas cajas, dentro de un cajón de madera, interponiendo materiales amortiguadores, de modo que no puedan ponerse en contacto ni entre ellas ni con las paredes del cajón.

2) Cada bulto pesará, a lo sumo, 100 kg.

2.108

1) Los objetos de los apartados 6.º a 8.º se incluirán:

a) Los objetos del apartado 6.º, en cajones de madera.

b) Los objetos del apartado 7.º a), en cajones o toneles de madera o en barriles de cartón impermeable.

c) Los objetos del apartado 7.º b), inmovilizados con serrín, como material amortiguador, a razón de un máximo de 1.000 piezas por caja, en cajas de cartón divididas por lo menos en

Marginales

tres compartimientos; cada compartimiento contendrá el mismo número aproximado de objetos, separados por medio de cintas adhesivas aplicadas en su derredor. Se colocarán 100, a lo sumo, de estas cajas en un recipiente de chapa de hierro perforada. Este recipiente quedará sujeto, con interposición de materiales acolchantes, en un cajón exterior de expedición de madera, cerrado con tornillos, y cuyas paredes tengan un espesor mínimo de 18 mm., de manera que exista en todos los puntos un espacio intermedio de 3 cm., como mínimo, repleto de material de relleno.

d) Los objetos del apartado 8.º, en cajas de cartón. Las cajas se agruparán en un paquete que contenga, como máximo, 1.000 inflamadores eléctricos. Los paquetes se colocarán en un cajón exterior de madera.

2) Tratándose de barriles de cartón, cada paquete que contenga objetos del apartado 7.º a) no deberá pesar más de 75 kg. Cada paquete que contenga objetos del apartado 7.º b) pesará, a lo sumo, 50 kg.; si pesa más de 30 kg. irá provisto de agarraderos.

2.109

1) Los objetos de los apartados 9.º a 26.º se incluirán en envases interiores:

a) Los objetos de los apartados 9.º y 10.º, en envases de papel o en cajas.

b) Los objetos del apartado 11.º a), interponiendo serrín como material amortiguador, a razón de 500 objetos como máximo:

1. en cajas de cartón envueltas en papel, o
2. en pequeñas cajas de madera.

c) Los objetos del apartado 11.º b), en bolsas, a razón de 10 objetos, como máximo, por bolsa; éstas se envasarán, a su vez, en cajas de cartón o en papel fuerte, a razón de un máximo de 100 bolsas por caja o paquete.

d) Los objetos del apartado 11.º c), en bolsas de papel o material plástico adecuado, a razón de 10 objetos, a lo sumo, por bolsa; estas bolsas se envasarán, a su vez, en cajas de cartón de un máximo de 100 bolsas por caja.

e) Los objetos del apartado 12.º, en cajas de cartón, a razón de 25 objetos, a lo sumo, por caja.

f) Los objetos del apartado 13.º, en cajas. Estas serán agrupadas, mediante una envoltura de papel, en paquetes que contendrán 12 cajas, como máximo, por cada paquete.

g) Los objetos del apartado 14.º, en cajas o en sacos de papel o material plástico adecuado. Estos envases se agruparán en forma de paquetes, mediante una envoltura de papel; cada paquete contendrá, a lo sumo, 144 objetos.

h) Los objetos del apartado 15.º, en cajas de cartón, cada una de las cuales contendrá:

- 100 cebos, como máximo, cargados cada uno con, a lo más, 5 mg. de explosivo, o
- 50 cebos, como máximo, cargados cada uno con, a lo sumo, 7,5 mg. de explosivo.

Estas cajas, a razón de 12, a lo sumo, se agruparán en un rollo de papel, y 12 de estos rollos, como máximo, se reunirán en un paquete mediante una envoltura de papel de empaquetar.

Las cintas de 50 cebos cargados cada uno con 5 mg., a lo sumo, de explosivo, podrán ser envasadas de la manera siguiente: a razón de cinco cintas por caja, en cajas de cartón, las que se envolverán a su vez en número de 6 cajas, en papel que ofrezca las características habituales de resistencia de un papel kraft con peso base mínimo de 40 g/m²; 12 pequeños paquetes, formados de este modo, se envolverán en un papel de la misma calidad formando un paquete grande.

Marginales

i) Los objetos del apartado 16.º, en cajas de cartón sujetos con materiales acolchantes a razón de un máximo de 50 por caja. Los tapones se pegarán en el fondo de las cajas, o bien serán fijados en su posición mediante un procedimiento equivalente. Cada caja se envolverá en papel y un máximo de 10 de estas cajas se agruparán en un paquete mediante papel de empaquetar.

k) Los objetos del apartado 17.º, en cajas de cartón, a razón de no más de 5 por caja; 100 cajas, como máximo, dispuestas en rollos se agruparán en una caja colectiva de cartón.

l) Los objetos del apartado 18.º, en cajas de cartón afianzadas mediante materiales acolchantes a razón de un máximo de 10 objetos por caja. 100 cajas, como máximo, dispuestas en rollos se reunirán en un paquete, merced a una envoltura de papel.

m) Los objetos del apartado 19.º, en cajas de cartón sujetos con materiales amortiguadores o acolchantes, a razón de no más de 15 por caja. Un máximo de 144 cajas dispuestas en rollos se envasarán en una segunda caja de cartón.

n) Los objetos del apartado 20.º a), en cajas de cartón, sujetadas con materiales acolchantes, a razón de 144 objetos, como máximo, por caja.

o) Los objetos del apartado 20.º b), en cajas de cartón, a razón de no más de 75 por caja. Un máximo de 72 cajas se agruparán en un paquete, mediante una envoltura de cartón.

p) Los objetos del apartado 21.º, en cajas de cartón o en papel fuerte. Si la cabeza de encendido de los objetos no estuviere cubierta de una caperuza protectora, cada objeto deberá ser envuelto primero separadamente en papel. La carga propulsora de las bombas que pese más de 5 kg. se protegerá mediante vaina de papel que recubra la parte inferior de la bomba.

q) Los objetos del apartado 22.º, en cajas de cartón o en papel fuerte. Sin embargo, las piezas de fuegos de artificio de grandes dimensiones no necesitarán un envase interior si su cabeza de encendido estuviere recubierta de una caperuza protectora.

r) Los objetos del apartado 23.º, en cajas de madera o cartón, sujetadas con materiales acolchantes. Las cabezas de encendido estarán recubiertas por una caperuza protectora.

s) Los objetos del apartado 24.º, en cajas de cartón o en papel fuerte.

t) Los objetos del apartado 25.º, en cajas de cartón o en papel fuerte. Sin embargo, las piezas de fuegos de artificio de grandes dimensiones no necesitarán un envase interior si su cabeza de encendido estuviere recubierta de una caperuza protectora.

u) Los objetos del apartado 26.º, en cajas de cartón. Cada caja contendrá, a lo sumo, 3 tubos de vidrio.

2) Los envases interiores mencionados en el párrafo 1) se colocarán:

a) Los envases que contengan objetos de los apartados 10.º, 13.º y 14.º, en cajones exteriores de expedición de madera.

b) Los envases que contengan materias u objetos de los apartados 9.º, 11.º, 12.º y 15.º a 26.º, en cajones exteriores de expedición de madera, con paredes bien enjuntadas, de, por lo menos, 18 mm. de espesor, revestidos interiormente con papel resistente o chapa delgada de cinc o de aluminio. Para todo bulto que no pese más de 35 kg. será suficiente un espesor de pared de 11 mm., siempre que el cajón vaya ceñido por un fleje de hierro.

El contenido de un cajón de expedición quedará limitado:

- para los objetos del apartado 17.º, a 50 cajas colectivas de cartón;

Marginales

- para los objetos del apartado 18.º, a 25 paquetes;
- para los objetos del apartado 20.º b), a 50 paquetes de a 72 cajas de cartón cada paquete;
- para los objetos del apartado 21.º, a un número de objetos tal, que el peso de su carga total, no sobrepase los 56 kg.

c) Los envases que contengan polvos relámpagos de magnesio (2.º), conforme al apartado b) anterior, en cajones exteriores de expedición de madera, cuyo peso unitario no sobrepase los 5 kg., si se tratase de envases formados por sacos de papel, en cajones de cartón fuerte, cuyo peso unitario no supere los 5 kg.

3) Los cajones de madera que contengan objetos con una carga explosiva a base de fósforo y de clorato se cerrarán con tornillos.

4) Cada bulto que contenga objetos de los apartados 9.º, 11.º, 12.º, 15.º a 22.º ó 24.º a 26.º, pesará, a lo sumo, 100 kg.; pesará, como máximo, 50 kg. si contuviere objetos del apartado 23.º, y no más de 35 kg. si las paredes de la caja tuvieren solamente un espesor de 11 mm., habiendo esta caja de ir ceñida por un fleje de hierro.

2.110 1) Las materias y objetos del apartado 27.º se embalarán en cajones de madera revestidos interiormente con papel de embalaje, papel aceitado o cartón ondulado. No será necesario un revestimiento interior cuando estas materias y objetos vayan envueltos en papel o cartón.

2) Cada bulto pesará 100 kg. como máximo.

3) Los cartuchos fumígenos, destinados a la lucha antiparasitaria, si fueren envueltos en papel o cartón, podrán envasarse indistintamente:

Marginales

a) en cajas de cartón ondulado o en cajas de cartón fuerte; cada bulto de este tipo no pesará más de 20 kg.; o bien

b) en cajas de cartón ordinario; todo bulto de este tipo pesará, a lo sumo, 5 kg.

3. Envases colectivos

2.111

1. Las materias y objetos incluidos dentro de un mismo apartado podrán agruparse en un mismo bulto. Los envases interiores se ajustarán a lo previsto para cada materia peligrosa y el embalaje exterior de expedición será el estatuido para las materias peligrosas del apartado correspondiente. Se admitirá, a este respecto, la equivalencia entre una caja de cartón que contenga objetos del apartado 20.º a) y un paquete que contenga objetos del apartado 20.º b).

2) Si no se hubieren previsto cantidades interiores en el capítulo «Envase para una sola materia o para objetos de la misma especie», las materias peligrosas de la presente clase, en cantidades no superiores a los 6 kg. para el conjunto de las materias peligrosas que figuren bajo un mismo apartado o bajo una misma letra, cabrá agruparlas en un mismo bulto, ya sea con materias peligrosas de otro apartado o de otra letra de la misma clase, ya sea con materias peligrosas correspondientes a otras clases, siempre que el envase colectivo esté admitido también para estas últimas, ya sea con otras mercancías, sin perjuicio de las condiciones especiales indicadas a continuación.

Los envases interiores satisfarán las condiciones generales y particulares de envasado. Deberá observarse además las disposiciones generales de los marginales 2.001 5) y 2.002 6) y 7).

Cada bulto no pesará más de 100 kg. ni más de 50, si contuviere objetos del apartado 23.

Condiciones especiales:

Apartado	Especificación de la materia	Cantidad máxima		Disposiciones especiales
		Por recipiente	Por bulto	
1.º	Cerillas.	5 kg.	5 kg.	No deben ser envasados colectivamente con materias de las clases II, IIIa y IIIb.
2.º y 3.º	Cintas de cebos y mechas de combustión lenta.	Envase colectivo no autorizado.		
4.º	Hilo piroxilado.		1.500 m. de hilo piroxilado.	
5.º a 8.º	Todos los objetos.	Envase colectivo no autorizado.		
9.º a 20.º	Todos los objetos.			Envase colectivo autorizado únicamente con mercadería o juguetes no pirotécnicos, de los cuales deben quedar aislados. La caja colectiva debe responder a las disposiciones concernientes a aquellos objetos contenidos a los que los marginales 2.109 2) y 3) imponen las condiciones más rigurosas.
21.º a 25.º	Todos los objetos.			Envase colectivo autorizado únicamente entre ellos. La caja colectiva debe estar ajustada a las disposiciones concernientes a aquellos objetos contenidos, para los que el marginal 2.109 2) y 3) impone las condiciones más rigurosas.
26.º y 27.º	Todos los objetos y materias.	Envase colectivo no autorizado.		

Marginales

4. Marcas, inscripciones y etiquetas de peligro en los bultos (véase apéndice A.9)
Los bultos que contengan recipientes frágiles

Marginales

no visibles desde el exterior llevarán una etiqueta según el modelo 9.

2.112
2.113

Marginales

B. DATOS EN LA CARTA DE PORTE

- 2.114 1) La especificación de la mercancía en la carta de porte deberá ajustarse a una de las denominaciones subrayadas en el marginal 2.101; habrá de ir subrayada en rojo y seguida de los datos referentes a la clase, cifra del apartado de enumeración, la letra, en su caso, y la sigla «ADR» o «RID» (por ejemplo, Ic, 1.º a), ADR). Se admite también la indicación: «Pieza de fuegos de artificio del ADR. Ic, apartado ...» con la expresión de los números de los apartados, bajo los cuales se clasifican las materias u objetos que hayan de transportarse.
- 2) En lo concerniente a las materias u objetos de los apartados 2.º, 4.º, 5.º, 8.º, 9.º, 11.º, 12.º y 15.º a 27.º se certificará en la carta de porte: «La naturaleza de la mercancía y el envase se ajustan a las disposiciones del ADR.»

2.115
2.119

C. ENVASES VACIOS

- 2.120 No hay disposiciones.
- 2.121-2.129

Clase Id

GASES COMPRIMIDOS, LICUADOS O DISUELTOS A PRESION

1. ENUMERACION DE LAS MATERIAS

- 2.130 1) Entré las materias y objetos a que se hace referencia en el encabezamiento de la clase Id no se admitirán al transporte sino los enumerados bajo el marginal 2.131, sin perjuicio de lo previsto en el presente anejo y de las disposiciones del anejo B. Estas materias y objetos admitidos al transporte con ciertas condiciones se denominarán «materias y objetos del ADR».
- 2) Las materias de la clase Id tienen una temperatura crítica inferior a 50º C, o a esta temperatura una tensión de vapor superior a 3 kg/cm².

Nota.—El ácido fluorhídrico anhidro está clasificado dentro de la clase Id, aunque su tensión de vapor a 50º C no sea sino de 2,7 a 2,8 kg/cm².

3) Las materias de la clase Id que se polimerizan con facilidad, tales como el éter metílico y vinílico, el cloruro de vinilo, el bromuro de vinilo y el éter etílico, no se admitirán al transporte, sino en el caso de que s. hubieren tomado las medidas precautorias necesarias para impedir su polimerización durante el transporte.

A este fin se deberá especialmente tener cuidado para que los recipientes y cisternas no contengan sustancias que puedan favorecer la polimerización.

A. GASES COMPRIMIDOS

- 2.131 [Véase también el marginal 2.131a, apartado a)]

Se considerarán como gases comprimidos, a los efectos del ADR, los gases cuya temperatura crítica sea inferior a -10º C.

1.º a) El monóxido de carbono, el hidrógeno que contenga un máximo de 2 por 100 de oxígeno, el metano (grisú y gas natural).

b) El gas de agua, los gases de síntesis (por ejemplo, según el proceso Fischer-Tropsch), el gas de ciudad (gas del alumbrado, gas de hulla) y otras mezclas de gases de 1.º a), tales como, por ejemplo, una mezcla de monóxido de carbono con hidrógeno.

2.º El gas de petróleo comprimido (gas rico).

3.º El oxígeno que contenga un máximo de 3 por 100 de hidrógeno, las mezclas de oxígeno con anhídrido carbónico que no contengan más del 20 por 100 de anhídrido carbónico, el nitrógeno, el aire comprimido, el nitrox (mezcla del

Marginales

20 por 100 de nitrógeno con 80 por 100 de oxígeno), el fluoruro bórico, flúor, helio, neón, argón, criptón, las mezclas de gases raros, las mezclas de gases raros con oxígeno y las mezclas de gases raros con nitrógeno. En cuanto al xenón, véase el apartado 9.º. En lo referente al oxígeno, véase también el marginal 2.131a, apartado a). Véanse los apartados 16.º y 17.º en lo concerniente a los gases del apartado 3.º encerrados en recipientes o cartuchos para gases a presión.

B. GASES LICUADOS

[Véase también el marginal 2.131a, apartado b)]

En cuanto a los gases de los apartados 6.º y 10.º encerrados en aerosoles o cartuchos para gas a presión, véanse los apartados 16.º y 17.º. Se considerarán como gases licuados, a los efectos del ADR, los gases cuya temperatura crítica fuere igual o superior a -10º C.

a) Gases licuados con una temperatura crítica igual o superior a 70º C:

4.º El gas de petróleo licuado, cuya tensión de vapor a 70º C no sobrepase los 41 kg/cm² (llamado «gas Z»).

5.º El ácido bromhídrico anhidro, el ácido fluorhídrico anhidro, el ácido sulfhídrico (sulfuro de hidrógeno), amoníaco anhidro, el cloro, el anhídrido sulfuroso (dióxido de azufre), el peróxido de nitrógeno (tetróxido de nitrógeno), el gas T (mezcla de óxido de etileno con un máximo del 10 por 100 en peso de anhídrido carbónico, cuya tensión de vapor a 70º C no exceda de los 29 kg/cm²).

3.º El propano, ciclopropano, propileno, butano, isobutano, butadieno, butileno y el isobutileno.

Nota.—Véase el apartado 7.º para los gases licuados, técnicos e impuros.

7.º Las mezclas de hidrocarburos extraídas del gas natural o por destilación de los derivados de aceites minerales, carbón, etc., así como las mezclas de los gases del apartado 6.º, tales como:

mezcla A, con una tensión de vapor a 70º C, que no supere los 11 kg/cm² y una densidad a 50º C no inferior a 0,525 (gr. por cm³);

mezcla A, 0, con una tensión de vapor a 70º C, que no sobrepase los 16 kg/cm² y una densidad a 50º C no inferior a 0,495 (gr. por cm³);

mezcla A, 1, con una tensión de vapor a 70º C, que no exceda de los 21 kg/cm² y una densidad a 50º C no menor de 0,485 (gr. por cm³);

mezcla B, con una tensión de vapor a 70º C, que no supere los 26 kg/cm² y una densidad a 50º C no inferior a 0,450 (gr. por cm³);

mezcla C, con una tensión de vapor a 70º C, que no sobrepase los 31 kg/cm² y una densidad a 50º C no menor de 0,440 (gr. por cm³).

Nota.—En el caso de las precedentes mezclas se admitirán los siguientes nombres comerciales para designar dichas materias.

Denominación según el apartado 7.º	Nombre habitual en el comercio
Mezcla A, mezcla A, 0	Butano
Mezcla C	Propano

Para el butano, véase también el marginal 2.131a, apartado d).

(Continuará.)