

# 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. (Continuación.)*

Marginales

2.306 (cont.)

2) En tanto en cuanto no se preceptúen cantidades inferiores en el capítulo «Envases para una sola materia», las materias de la presen-

Marginales

te clase cabrá agruparlas en el mismo bulto, ya con materias peligrosas pertenecientes a otras clases—si el envase colectivo estuviere también admitido para estas últimas materias—, ya con otras mercancías, según se indica a continuación:

Los envases responderán a las condiciones generales y particulares de envasado. Además se observarán las disposiciones generales de los marginales 2.001 (5) y 2.002 (6) y (7).

Ningún bulto pesará más de 150 kg., ni más de 75 kg. si contuviere recipientes frágiles.

Apartado	Especificación de la materia	Cantidad máxima			Disposiciones especiales
		Por frágil recipiente	Por otro recipiente	Por bulto	
1.º a ... ..	Sulfuro de carbono ... ..	0,3 l	1 l	1 l	Los líquidos de la clase IIIa no se envasarán colectivamente con las materias de la clase II, el peróxido de hidrógeno y el ácido perclórico de la clase III c y las materias de la clase V, 2.º a), 3.º a), 4.º, 7.º y 41.
1.º a) y 1.º b) ... ..	Todas las materias, excepto el sulfuro de carbono ... ..	1 l	5 l	5 l	
2.º ... ..	Todas las materias ... ..	1 l	5 l	10 l	
3.º ... ..	Todas las materias ... ..	3 l	5 l	10 l	
4.º ... ..	Todas las materias ... ..	5 l	5 l	10 l	
5.º ... ..	Sustancias líquidas con punto de ebullición $\leq 50^{\circ}\text{C}$ ... ..	1 l	5 l	5 l	
	Restantes materias ... ..	3 l	5 l	10 l	

### 4. Marcas, inscripciones y etiquetas de peligro en los bultos (véase el apéndice A.0)

2.307

1) Todo bulto que contuviere sustancias líquidas de los apartados 1.º y 2.º, acetaldéhidido, acetona y mezclas de acetona (5.º), llevará una etiqueta en conformidad al modelo número 2. Además, todo bulto que encierre acroleína o cloropreno (clorobutadieno) (1.º a)) irá provisto de una etiqueta conforme al modelo núm. 4.

2) Los bultos que contengan alcohol metílico (1.º) ostentarán una etiqueta de conformidad al modelo número 4.

3) Los bultos que encierran en sí recipientes frágiles no visibles desde el exterior irán provistos de una etiqueta de conformidad al modelo número 9. Si estos recipientes frágiles contuvieren sustancias líquidas, los bultos llevarán además etiquetas conforme al modelo número 8, salvo en el caso de ampollas precintadas; tales etiquetas se fijarán en la parte superior, en dos caras laterales opuestas cuando se trate

de cajones, o de forma semejante si se tratare de otros embalajes.

4) En el caso de operaciones de transporte por carga completa, la fijación en los bultos de etiquetas números 2 y 4 prevenidas en 1) y 2), no será necesaria si el vehículo lleva la señalización prevista en el marginal 10.500 del anejo E.

2.308

### B. DATOS EN LA CARTA DE PORTE

2.309

1) La especificación de las mercancías en la carta de porte se hará de conformidad con una de las denominaciones subrayadas en el marginal 2.301. Si esta última no contuviere el nombre de la materia, se inscribirá el nombre comercial. La especificación de las mercancías se subrayará en rojo e irá seguida de los datos referentes a la clase, cifra del apartado de enumeración, la letra (en su caso) y la sigla «AD...» o «RID» (por ejemplo, IIIa, 1.º a) ADRI.

2) En el caso de remesas de materias que se polimericen fácilmente se certificará en la

## Marginales

carta de porte lo siguiente: Se han tomado las medidas necesarias para impedir la polimerización durante el transporte.

2.310  
2.315

## C. ENVASES VACIOS

2.316 1) Los recipientes y cisternas del apartado 6.º se cerrarán del mismo modo y ofrecerán las mismas garantías de estanqueidad que si estuvieran llenos.

2) La especificación en la carta de porte será: «Recipiente vacío (o cisterna vacía), IIIa, 6.º ADR (o RID)». Este texto se subrayará en rojo.

3) Los recipientes del apartado 6.º que hayan contenido alcohol metílico (5.º) llevarán una etiqueta de conformidad al modelo número 4 (véase apéndice A.9).

2.317-2.329

## Clase IIIb

## MATERIAS SÓLIDAS INFLAMABLES

## 2.330 I. ENUMERACION DE LAS MATERIAS

De entre las materias comprendidas en el título de la clase IIIb, las enumeradas en el marginal 2.331 estarán sujetas a las disposiciones del presente anexo y a las del anexo B. Estas materias, admitidas al transporte bajo ciertas condiciones, se denominarán materias del ADR.

2.331

1.º Las materias fácilmente inflamables por chispas, por ejemplo la madera triturada, serrín de madera, virutas de madera, fibras de madera, carbón de madera, astillas de madera y la celulosa de madera, el papel viejo y los restos de papel, las fibras de papel, el junco (con exclusión del junco de España), las cañas, el heno, la paja, incluso húmeda (incluyendo la paja de maíz, arroz y linol); las materias textiles vegetales y los restos de materias textiles vegetales, el corcho en polvo o en granos, hinchado o no, con o sin mezcla de alquitrán o de otras materias no sujetas a oxidación espontánea, y los restos de corcho en pedazos menudos. Véase también clase II, marginal 2.301, 8.º a 10.º y marginal 2.261a, sección 6i.

Nota.—1. Estas materias figuran en la enumeración debido solamente a las excepciones de las prohibiciones de carga en común. A tal efecto se aplicarán las disposiciones del marginal 2.346 II. No se les aplicará ninguna otra cláusula del presente anexo o del anexo B.

2. El heno que ofrezca todavía un grado de humedad que pueda ocasionar una fermentación, estará excluido del transporte.

3. Los envolveres y placas de corcho hinchado fabricados a presión, con o sin mezcla de alquitrán o de otras materias no susceptibles de oxidación espontánea, no estarán sujetos a disposiciones o normas alguna del ADR.

4. El corcho impregnado de materias susceptibles todavía de oxidación espontánea es una materia de la clase II (véase marginal 2.201, 6.º).

2.º a) El azufre (incluida la flor de azufre).

b) El azufre en estado fundido.

3.º La coloidina producida por evaporación imperfecta del alcohol contenido en el colodión, y que consiste esencialmente en algodón colodión.

4.º El celuloide en placas, hojas, varillas o tubos y los tejidos impregnados de nitrocelulosa.

5.º El celuloide de películas, es decir, la materia prima para películas sin emulsión, en rollos, y las películas de celuloide reveladas.

6.º Los recortes de celuloide y los recortes de películas de celuloide.

Nota.—Los recortes de películas de nitrocelulosa, exentos de gelatina, en bandas, hojas o lengüetas, serán materias de la clase II (véase marginal 2.201, 4.º).

7.º a) La nitrocelulosa débilmente nitrada (tal como el algodón colodión), es decir, con una proporción de nitrógeno que no pase del

## Marginales

12,8 por 100 bien estabilizada, y que contenga además un mínimo del 25 por 100 de agua o de alcohol (metílico, etílico, propílico normal o isopropílico, butílico, amílico, o sus mezclas), incluso desnaturalizado, de nafta disolvente, de benceno, de tolueno, de xileno, de mezclas de alcohol desnaturalizado y xileno, de mezclas de agua y alcohol o de alcohol que lleve en sí alcanfor en disolución.

Nota.—1. Las nitrocelulosas que contengan una proporción de nitrógeno que excedan del 12,8 por 100, serán materias de la clase Ia (véase marginal 2.021, 1.º).

2. Cuando la nitrocelulosa estuviese humedecida con alcohol desnaturalizado, el producto desnaturalizante no habrá de tener influencia nociva sobre la estabilidad de la nitrocelulosa.

b) Las nitrocelulosas plastificadas, no pigmentadas, que contengan al menos un 18 por 100 de un plastificante (talato de butilo o plastificante de calidad al menos equivalente) y cuya nitrocelulosa tenga una proporción de nitrógeno no superior al 12,8 por 100; las nitrocelulosas podrán ofrecer la forma de escamas (chips).

Nota.—Las nitrocelulosas plastificadas, no pigmentadas, que contengan al menos un 18 por 100 y menos del 18 por 100 de talato de butilo o de un plastificante de calidad al menos equivalente, serán materias de la clase Ia (véase marginal 2.021, 4.º).

c) Las nitrocelulosas plastificadas, pigmentadas, que encierren en su composición al menos un 18 por 100 de un plastificante (talato butílico o plastificante de una calidad al menos equivalente), y en las cuales su nitrocelulosa tenga una proporción de nitrógeno que no exceda del 12,8 por 100 y su contenido mínimo de nitrocelulosa sea del 40 por 100; las nitrocelulosas podrán revestir la forma de escamas (chips).

Nota.—Las nitrocelulosas plastificadas, pigmentadas, que contengan menos del 18 por 100 de nitrocelulosa no estarán sujetas a las disposiciones del ADR.

Para a), b) y c) las nitrocelulosas débilmente nitradas y las nitrocelulosas plastificadas, pigmentadas o no, no se admitirán al transporte cuando no cumplan las condiciones de estabilidad y de seguridad del apéndice A.1, o las condiciones antes enunciadas relativas a la calidad y cantidad de sustancias adicionales.

Para a), véase también el apéndice A.1, marginal 3.101; para b) y c), véase también el apéndice A.1, marginal 3.102, 1.

8.º El fósforo rojo (amorfo), el sexquisulfuro de fósforo y el pentasulfuro de fósforo.

Nota.—El pentasulfuro de fósforo que no estuviere exento de fósforo blanco o amarillo, no se admitirá al transporte.

9.º El caucho triturado, el polvo de caucho.

10.º Los polvos de hulla, lignito, cok de lignito y turba, preparados artificialmente (por ejemplo, por pulverización u otros procedimientos), así como el cok de lignito carbonizado hecho inerte (es decir, no susceptible de inflamación espontánea).

Nota.—1. Los polvos naturales obtenidos como residuo de la producción de carbón, cok, lignito o turba, no estarán sujetos a las disposiciones del ADR.

2. El cok de lignito carbonizado al cual no se le haya hecho perfectamente inerte, no se admitirá al transporte.

11. a) La naftalina bruta que tenga un punto de fusión inferior a 75° C.

b) La naftalina pura y la bruta que tengan punto de fusión igual o superior a 75° C.

c) La naftalina en estado fundido.

Para a) y b), véase también el marginal 2.331a. La naftalina en bolas o pajillas (11 a) y b)) no estará sujeta a las disposiciones o normas relativas a la presente clase incluidas en este

Marginales

anejo ni a las contenidas en el anejo B, si estuviere envasada, a razón de 1 kg., como máximo, por caja, en cajas bien cerradas de cartón o de madera, y si tales cajas estuvieren agrupadas a razón de 10, como máximo, por cajón, en cajones de madera.

## 2. DISPOSICIONES

2.332

### A. BULTOS

#### 1. Condiciones generales de envasado

1) Los envases se cerrarán y colocarán de tal modo que se impida todo derrame o pérdida de su contenido.

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

3) Los envases, incluidos sus cierres, serán sólidos y fuertes en todas sus partes, de modo que no se puedan romper durante el transporte, y respondan con seguridad a las exigencias normales de éste. Las materias sólidas se asegurarán con firmeza en sus envases; asimismo los envases se afianzarán con igual firmeza a los embalajes exteriores. Salvo disposiciones en contrario, en el capítulo «Envases para una sola materia», los envases podrán quedar incluidos en los embalajes de expedición, ya separadamente, ya en grupos.

4) Los materiales amortiguadores o de relleno se adaptarán a las propiedades del contenido; en particular, serán absorbentes cuando éste fuera líquido o pudiese rezumar un líquido

2.333

#### 2. Envases para una sola materia

1) El azufre del apartado 2.º a) irá envasado en bolsas resistentes de papel o de yute con un tejido tupido.

2) El azufre en estado fundido del apartado 2.º b) podrá transportarse unitariamente en cisternas.

2.334

La coloidina (3.º) se envasará de manera que se impida su desecación.

2.335

1) El celuloide en placas, hojas, varillas o tubos y los tejidos impregnados de nitrocelulosa (4.º) se envasarán:

a) en cajas de madera firmemente cerradas, o  
b) en envolturas de papel fuerte, que se colocarán:

1. ya en jaulas;  
2. ya entre bastidores de tablas cuyos bordes sobresalgan del envoltorio de papel y que se sujetarán con flejes de hierro;  
3. ya envueltos con un tejido tupido.

2) Ningún bulto pesará más de:

75 kg. cuando se tratare de celuloide en placas, hojas o tubos y de tejidos impregnados de nitrocelulosa y cuando el embalaje exterior estuviere constituido por tejido según 1) b) 3; 120 kg., en los demás casos.

2.336

El celuloide de películas en rollos y las películas de celuloide reveladas (5.º) se incluirán en envases de madera o en cajas de cartón.

2.337

1) Para los recortes de celuloide (6.º), se utilizarán envases de madera o dos sacos resistentes de yute con tejido tupido, de tal modo ignífugados que no se puedan inflamar, ni siquiera al contacto de una llama, con costuras sólidas sin solución de continuidad. Estos dos sacos se colocarán uno dentro de otro; después de llenado, sus aberturas se plegarán por separado varias veces sobre sí mismas y se coserán con puntos apretados, de forma que se impida toda fuga

Marginales

de su contenido. Sin embargo, se podrá emplear un solo saco para los recortes de celuloide cuando se hayan envasado éstos previamente en un papel fuerte de empaquetado o en un material plástico adecuado y se haya certificado en la carta de porte que los recortes de celuloide no contienen partículas en forma de polvo.

2) Los bultos que tuvieran un envasado de lona o yute no pesarán más de 40 kg. en envase simple ni más de 80 kg. en envase doble.

3) Para los datos en la carta de porte, véase el marginal 2.348 (2).

2.338

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

a) En recipientes de madera o en cajas de cartón impermeable; estos recipientes y cajas irán dotados interiormente de un revestimiento impermeable a las sustancias líquidas que contengan; su cierre será estanco;

b) o en sacos impermeables a los vapores de los líquidos encerrados en ellos (por ejemplo, de caucho o plástico apropiado, difícilmente inflamable), colocados en un cajón de madera o en un recipiente metálico;

c) o en bidones de hierro interiormente cincados o con baño de plomo;

d) o en recipiente de hojalata o chapa de cinc o de aluminio, que se sujetarán interponiendo materias amortiguadoras en el interior de cajones de madera.

2) La nitrocelulosa del apartado 7.º a), si está humidificada exclusivamente con agua, se podrá envasar en tambores de cartón; este cartón deberá haber experimentado un tratamiento especial para ser rigurosamente impermeable; el cierre de los tambores será estanco al vapor de agua.

c) La nitrocelulosa del apartado 7.º a), con adición de xileno, no se envasará sino en recipientes metálicos.

4) Las materias de los apartados 7.º b) y c) se envasarán:

a) ya en envases de madera guarnecidos con papel fuerte o chapa de cinc o aluminio;

b) ya en envases fuertes de cartón o, siempre y cuando las materias estén exentas de polvo y que tal extremo se certifique en la carta de porte, en cajones de cartón impermeabilizado;

c) ya en envases de chapa.

5) Para las materias del apartado 7.º, los recipientes de metal se construirán de manera que —por razón de la forma de ensamblaje de sus paredes, de su modalidad de cierre, o de la existencia de un dispositivo de seguridad— cedan cuando la presión interior alcanzare un valor no superior a 3 kg/cm<sup>2</sup>; la existencia de estos cierres o dispositivos de seguridad no debilitará la solidez o resistencia del recipiente ni dañará su cierre.

6) Todo bulto pesará, a lo sumo, 75 kg. o, si fuere susceptible de rodadura, 300 kg.; sin embargo, si se trata de tambores de cartón, cada uno pesará, como máximo, 75 kg., y si se tratare de cajones de cartón, 35 kg.

7) Para los datos de la carta de porte, véase el marginal 2.346 (3).

2.339

1) El fósforo rojo y el pentasulfuro de fósforo (8.º) se envasarán:

a) ya sea en recipientes de chapa de hierro u hojalata, que se colocaran en un cajón sólido de madera; ningún bulto pesará más de 100 kg.;

b) ya sea en recipientes de vidrio o gres, con espesor mínimo de 3 mm., o de plástico adecuado, que no contengan más de 12,5 kg. de materia cada uno. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materias amortiguadoras, en un

Marginales

cajón sólido de madera, cada bulto no pesará más de 100 kg.;

c) ya sea en recipientes metálicos que si pesaren, con su contenido, más de 200 kg. Irán provistos de cerquillos de refuerzo en sus extremos y de aros de rodadura.

2.340

2) El sexquisulfuro de fósforo (6.º) se envasará en recipientes metálicos estancos, que se sujetarán, interponiendo materias amortiguadoras, en cajones de madera de paredes bien ensambladas. Ningún bulto pesará más de 75 kg. Las materias del apartado 9.º se envasarán en recipientes estancos y que cierren firmemente.

2.341

1) Las materias o sustancias del apartado 10.º se envasarán en recipientes metálicos o de madera, o en sacos resistentes.

2) En el caso de polvos de hulla, de lignito o de turba preparados artificialmente, los recipientes de madera y los sacos se admitirán únicamente cuando tales polvos se hayan enfriado por completo tras su desecación por calor.

3) Para los datos de la carta de porte, véase el marginal 2.346 (4).

2.342

1) La naftalina del apartado 11.º a) se envasará en recipientes de madera o metálicos bien cerrados.

2) La naftalina del apartado 11.º b) se envasará en recipientes de madera o metálicos, o en cajones sólidos de cartón, o en sacos resistentes de tejido, o de papel de cuatro capas, o de material plástico adecuado.

Si se tratare de cajas de cartón, cada bulto no pesará más de 30 kg.

Marginales

3) La naftalina en estado fundido (11.º c)) podrá transportarse solamente en cisternas.

2.343

3. Envase colectivo

1) Las materias incluidas en apartados del mismo número cabrá agruparlas en un mismo bulto. Los envases estarán acomodados a lo preceptuado para cada materia, y el embalaje de expedición será el previsto para las materias del apartado correspondiente. Ningún bulto que contenga varillas o tubos de celuloide, envasados colectivamente en un envoltorio de tejido, pesará más de 75 kg.

2) En tanto en cuanto no se prescriban cantidades inferiores en el capítulo «Envases para una sola materia», las materias de la presente clase, en cantidades no superiores a 6 kg para el conjunto de las materias que figuren en un mismo apartado o en una misma letra, cabrá agruparlas en el mismo bulto, ya con materias de la misma clase de distinto apartado o letra, y a con materias peligrosas pertenecientes a otras clases—siempre y cuando que el envase colectivo estuviere igualmente autorizado para estas últimas materias—, ya con otras mercancías, sin perjuicio de las condiciones especiales más abajo establecidas.

Los envases reunirán las condiciones generales y particulares de envasado. Además se observarán las disposiciones generales de los marginales 2.001 (5) y 2.002 (6) y (7).

Cada bulto no pesará más de 150 kg ni más de 75 kg si contuviere recipientes frágiles.

Condiciones especiales

Apartado	Especificación de la materia	Cantidad máxima		Disposiciones especiales
		Por recipiente	Por bulto	
2.º a) ... ..	Azufre.	5 kg	5 kg	No se envasará colectivamente con cloratos, permanganatos, percloratos, peróxidos (distintos de las disoluciones de agua oxigenada).
7.º a) ... ..	Nitrocelulosa débilmente nitrada (tal como el algodón colodión).	100 g	1 kg	No se envasarán colectivamente con materias de las clases II y IIIc.
8.º ... ..	Fósforo rojo (amorfo).	5 kg	5 kg	
8.º ... ..	Sexquisulfuro de fósforo.	No se autoriza el envase colectivo.		

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

2.344

1) Todo bulto que contuviere materias de los apartados 4.º a 8.º llevará una etiqueta conforme al modelo número 2.

2) Todo bulto que abarque en sí recipientes frágiles no visibles desde el exterior, irá provisto de una etiqueta conforme al modelo número 9.

Si estos recipientes frágiles contuviere sustancias líquidas, los bultos llevarán además etiquetas conforme al modelo número 3, salvo en el caso de ampollas precintadas; estas etiquetas se colocarán en la parte superior en dos caras laterales opuestas, cuando se trate de cajas, o en forma equivalente si de otros embalajes se tratare.

2.345

3) Para los transportes por carga completa no será indispensable colocar en los bultos la etiqueta número 2.

2.346

B. DATOS EN LA CARTA DE PORTE

1) La especificación de la mercancía en la carta de porte se hará en conformidad a una de las denominaciones subrayadas en el marginal 2.331. Cuando el nombre de la materia no figure en el apartado 1.º se inscribirá el nombre comercial. La especificación de la mercancía irá 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, IIIb, 7.º a) ADR).

2) En lo tocante a los desechos de celuloide (6.º) envasados en papel de embalaje resistente o en material plástico adecuado, y colocados en sacos de lana o yute, de tejido tupido, se certificará, en la carta de porte, lo siguiente: «Sin partículas en forma de polvo.»

3) En lo concerniente a las materias del 7.º b) y c), envasadas en cajas de cartón, se certificará

Marginales

Marginales

en la carta de porte lo siguiente: «Materias cá-  
rentes de polvo.»

4) Para los polvos de hulla, de lignito o de turba (10%) preparados artificialmente, envasados en recipientes de madera o sacos (véase marginal 2.341 (2)), se certificará en la carta de porte lo siguiente: «Materias enfriadas por completo previo secado en caliente.»

2.347-2.353

2.354

C. ENVASES VACIOS

2.355-2.369

No hay disposiciones.

Clase IIIc

MATERIAS COMBURENTES

1. ENUMERACION DE LAS MATERIAS

2.370

De entre las materias y objetos comprendidos en el título de la clase IIIc, los enumerados en el marginal 2.371 estarán sujetos a las disposiciones del presente anejo y a las del anejo B. Estas materias y objetos admisibles al transporte bajo ciertas condiciones se denominarán materias y objetos del ADR.

Nota.—Salvo que se indiquen expresamente en las clases Ia o Ic, las mezclas de materias comburentes con materias combustibles se excluirán del transporte cuando puedan originar explosión al contacto de una llama o cuando sean más sensibles al choque y al rozamiento que el dinitrobenceno.

2.371

1. Las soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno (\*) con una concentración de peróxido de hidrógeno superior al 60 por 100, estabilizadas, y el peróxido de hidrógeno, estabilizado.

Nota.—1. En lo referente a las soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno con una concentración no superior al 60 por 100 de peróxido de hidrógeno, véase el marginal 2.601, 41.º

2. Las soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno que tengan una concentración superior al 60 por 100 de peróxido de hidrógeno, no estabilizadas, y el peróxido de hidrógeno sin estabilizar, no se admitirán al transporte.

2.º El tetranitrometano exento de impurezas combustibles.

Nota.—El tetranitrometano no exento de impurezas combustibles no se admitirá al transporte.

3.º El ácido perclórico en soluciones acuosas con una concentración superior al 50 por 100, y con un máximo del 72,5 por 100 de ácido puro (H Cl O<sub>4</sub>). Véase también el marginal 2.371a, apartado a).

Nota.—El ácido perclórico en soluciones acuosas con una concentración máxima del 70 por 100 de ácido puro (H Cl O<sub>4</sub>) es una materia de la clase V (véase el marginal 2.501, 4.º).

Las soluciones acuosas de ácido perclórico con una concentración superior al 72,5 por 100 de ácido puro no se admitirán al transporte. Igual norma se aplicará a las mezclas de ácido perclórico con todo líquido que no sea agua.

4.º a) Los cloratos, los herbicidas inorgánicos clorados constituidos por mezclas de clorato sódico, potásico o cálcico con un cloruro higroscópico (tal como el cloruro magnésico o el cloruro cálcico).

Nota.—El clorato amónico no se admitirá al transporte.

b) Los percloratos (con excepción del perclorato amónico, véase 5.º).

c) Los cloritos sódico y potásico.

d) Las mezclas de cloratos, percloratos y cloritos de los apartados a), b) y c) entre sí.

Para a), b), c) y d), véase también el marginal 2.371a, apartado b).

(\*) N. del T.—Este producto se conoce en España como agua oxigenada.

5.º El perclorato amónico. Véase también el marginal 2.371 a, apartado b).

6.º a) El nitrato amónico que no contenga sustancias combustibles en proporción superior al 0,4 por 100.

Nota.—El nitrato amónico con más del 0,4 por 100 de sustancias combustibles, no se admitirá al transporte salvo si entrare en una composición de un explosivo del apartado 12.º o del 14.º del marginal 2.031.

b) Las mezclas de nitrato amónico con sulfato o fosfato amónicos que contengan más del 40 por 100 de nitrato, pero no más del 0,4 por 100 de sustancias combustibles.

c) Las mezclas de nitrato amónico con una sustancia inerte (por ejemplo, tierra de infusorios, carbonato cálcico, cloruro potásico) que encierran en sí más del 65 por 100 de nitrato, pero no más del 0,4 por 100 de sustancias combustibles. Para los apartados a), b) y c), véase también marginal 2.371a, apartado b).

Nota.—1. Las mezclas de nitrato amónico con sulfato o fosfato amónicos que no contengan más del 40 por 100 de nitrato y las mezclas de nitrato amónico con una sustancia inerte inorgánica que no contengan más del 65 por 100 de nitrato no estarán sujetas a las disposiciones del ADR.

2. En las mezclas indicadas en c), sólo cabrá considerar como fuertes agúcias sustancias inorgánicas que no sean combustibles ni comburentes.

3. Los abonos compuestos cuyo contenido total de nitrógeno en nitratos y en nitrógeno amoniacal no exceda del 14 por 100, o cuya proporción de nitrógeno en nitratos no sea superior al 7 por 100, no estarán sujetos a las disposiciones del ADR.

7.º a) El nitrato sódico.

b) Las mezclas de nitrato amónico con nitratos sódico, potásico, cálcico o magnésico.

c) El nitrato bórico, el nitrato de plomo.

Para a), b) y c), véase también el marginal 2.371a en b).

Nota.—1. Cuando no encierran en sí más del 10 por 100 de nitrato amónico, las mezclas de nitrato amónico con nitrato cálcico, o con nitrato magnésico o con ambos, no estarán sujetas a las disposiciones del ADR.

2. Los sacos vacíos, de materia textil que hayan contenido nitrato sódico y que no se hayan limpiado por completo del nitrato que los impregna se reputarán como objetos de la clase II (véase el marginal 2.201, 13.º).

8.º Los nitratos inorgánicos. Véase también el marginal 2.371c en b).

Nota.—El nitrato amónico y las mezclas de un nitrato inorgánico con una sal amónica no se admitirán para su transporte.

9.º a) Los peróxidos de metales alcalinos y las mezclas que contengan peróxido de metales alcalinos que no sean de mayor peligro que el peróxido sódico.

b) Los bióxidos y otros peróxidos de los metales alcalinotérreos; por ejemplo, el bióxido de bario.

c) Los permanganatos de sodio, de potasio, de calcio y de bario.

Para a), b) y c), véase también el marginal 2.371a en b).

Nota.—El permanganato amónico, así como las mezclas de un permanganato con una sal amónica, no se admitirán al transporte.

10. El anhídrido crómico (llamado también ácido crómico). Véase también el marginal 2.371a en b).

11. Los envases vacíos no limpiados y las cisternas vacías sin limpiar que hayan contenido materias de la clase IIIc.

Nota.—Los envases vacíos y las cisternas vacías, que hayan contenido un clorato, un perclorato, un clorito (4.º y 5.º), un nitrato inorgánico (8.º) o materias de los apartados 9.º y 10.º, en cuyo exterior estén adheridos los residuos de su contenido precedente, no se admitirán al transporte.

## Marginales

2.371a

No estarán sujetas a las disposiciones o normas relativas a la presente clase que figuran en este anejo o en el anejo B las materias entregadas al transporte con arreglo a las disposiciones siguientes:

a) Las materias del apartado 3.º, en cantidades de 200 gr. como máximo, por recipiente, siempre y cuando que estén envasadas en recipientes cerrados en forma estanca, y que éstos no sean atacables por el contenido y que estén embalados, en número de 10 como máximo, en un cajón de madera con interposición de materiales amortiguadores absorbentes inertes.

b) Las materias de los apartados 4.º al 10.º, en cantidades no superiores a 10 kg incluidas de 2 en 2 kg, como máximo, en recipientes cerrados en forma estanca, siempre y cuando que éstos sean inatacables por el contenido, y que estén agrupados éstos en envases fuertes estancos, hechos de madera o chapa, y con cierres estancos.

## 2. DISPOSICIONES

## A. BULTOS

## 1. Condiciones generales de envasado

2.372

1) Los recipientes se cerrarán y colocarán de modo tal que se impida todo derrame o pérdida de su contenido.

2) Los materiales de que estén constituidos los envases y sus cierres serán inatacables por el contenido y no causarán la descomposición de éste ni formarán con él combinaciones nocivas o peligrosas.

3) Los envases, incluidos sus cierres, serán suficientemente sólidos y fuertes en todas sus partes, de manera que se impida todo aflojamiento durante el transporte, y que respondan con seguridad a las exigencias normales de éste. En particular, cuando se trate de materias en estado líquido, y a menos que haya disposiciones en contrario en el capítulo «Envases para una sola materia», los recipientes y sus cierres habrán de poder resistir las presiones que puedan desarrollarse en el interior de los recipientes, teniendo en cuenta también la presencia de aire en condiciones normales de transporte. A tal efecto, se dejará un espacio libre habida consideración de la diferencia entre la temperatura de las materias en el momento del llenado y la temperatura media máxima que éstas fueren susceptibles de alcanzar durante el transporte. Salvo disposiciones en contrario del capítulo «Envases para una sola materia», los envases interiores podrán quedar encerrados en los embalajes exteriores de expedición, solos o en grupos.

4) Las botellas y demás recipientes de vidrio están exentos de defectos capaces de amenazar su resistencia; en particular, se atenuarán las tensiones internas de modo conveniente. El espesor mínimo de las paredes será de 3 mm para los recipientes que pesen, con su contenido, más de 35 kg y de 2 mm para los demás recipientes.

La estanqueidad del sistema de cierre quedará afianzada por un dispositivo complementario: precinto, ligadura, tapón-corona, cápsula, etc., adecuado para evitar todo fallo del sistema de cierre durante el transporte.

5) Cuando se preceptúan o admitan recipientes hechos de vidrio, porcelana, gres o materiales similares, quedarán firmemente sujetos en embalajes protectores, con interposición de materiales amortiguadores o acolchantes. Éstos últimos serán incombustibles (amianto, lana de vidrio, tierra absorbente, tierra de infusorios, etc.) y no susceptibles de formar combinaciones peligrosas con el contenido de los recipientes. Si el

## Marginales

contenido fuere líquido, serán también absorbentes y en cantidad proporcionada al volumen del líquido; el espesor de esta capa interior absorbente no deberá ser inferior, en ningún punto, a 4 cm.

## 2. Envases para una sola materia

2.373

1) Las soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno y el peróxido de hidrógeno del apartado 1.º se envasarán en barriles u otros recipientes de un aluminio con pureza mínima del 99.5 por 100, o de un acero especial no susceptible de causar la descomposición del peróxido de hidrógeno. Estos recipientes irán provistos de agarra-deros; habrán de poder mantenerse en pie de manera estable y deberán:

a) estar provistos, en su parte superior, de un dispositivo de cierre que asegure la igualdad de presión entre la interior y la de la atmósfera; este dispositivo de cierre impedirá en cualesquiera circunstancias toda fuga del líquido y toda penetración de sustancias extrañas en el interior del recipiente y estará protegido por un casquete estriado;

b) o ser capaces de resistir una presión interior de 2,5 kg/cm<sup>2</sup> y estar dotados de un dispositivo de seguridad, en la parte superior, que ceda en caso de una sobrepresión interior no superior a 1 kg/cm<sup>2</sup>.

2) Los recipientes se llenarán, a lo sumo, hasta el 90 por 100 de su capacidad.

3) Cada bulto no pesará más de 90 kg.

2.374

El tetranitrometano (2.º) irá encerrado en botellas de vidrio, porcelana, gres o materiales similares, o de material plástico adecuado, con tapones incombustibles, colocadas en el interior de un cajón de madera de paredes enterizas; los recipientes frágiles se sujetarán en él con interposición de tierra absorbente. Los recipientes se llenarán, a lo sumo, hasta el 93 por 100 de su capacidad.

2.375

El ácido perclórico en soluciones acuosas (3.º) irá envasado en recipientes de vidrio, que se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad. Los recipientes se sujetarán, con interposición de materiales acolchantes absorbentes incombustibles, en embalajes protectores también incombustibles impermeables a los líquidos, capaces de retener el contenido de los recipientes. Los cierres de los recipientes irán protegidos por casquetes si los embalajes protectores no estuvieren completamente cerrados.

Las botellas de vidrio, cerradas con tapones de vidrio, podrán sujetarse también, interponiendo materiales absorbentes incombustibles amortiguadores, en cajones de madera con paredes enterizas.

Los bultos que contuvieren recipientes frágiles y que no se transportaren por carga completa, pesarán, a lo sumo, 75 kg e irán dotados de agarra-deros.

2.376

1) Las materias de los apartados 4.º y 5.º, así como las soluciones de materias del apartado 4.º, se envasarán en recipientes de vidrio, de material plástico adecuado o metálicos; las materias sólidas del apartado 4.º b), cabrá también introducir las en toneles de madera dura.

2) Los recipientes frágiles y los recipientes de plástico se sujetarán interponiendo materiales amortiguadores, en embalajes protectores metálicos o de madera. También podrán sujetarse aisladamente, mediante materiales amortiguadores o de relleno no combustibles, en recipientes intermedios no frágiles, que a su vez se sujetarán firmemente, con interposición de materias acolchantes, en embalajes protectores. Cada re-

Marginales

recipiente contendrá, a lo sumo, 5 kg de materia. Para los recipientes cuyo contenido sea líquido, las materias de relleno serán absorbentes.

3) En el caso de recipientes de plástico que encierren soluciones de materias del apartado 4.º, cabrá prescindir de los embalajes protectores siempre y cuando que el espesor mínimo de las paredes sea de 4 mm en todas sus partes, que las paredes estén reforzadas por rebordes fuertes, que los fondos estén reforzados, que la parte superior esté provista de dos fuertes asas y que la abertura vaya dotada de cierre con rosca.

4) Los recipientes para sustancias líquidas se llenarán, a lo sumo, hasta el 85 por 100 de su capacidad.

5) Cada bulto que abarque dentro de sí recipientes frágiles o recipientes de plástico (véase 2) y 3)), si los tales contuvieren líquidos, así como cada bulto que abarque recipientes frágiles o de plástico (véase 2)), si los mismos contuvieren solamente materias sólidas y éstas no se transportaren por carga completa, habrá de pesar, a lo sumo, 75 kg. Los bultos que no se transporten por carga completa pesarán 75 kg como máximo. Los bultos que no se transporten por carga completa estarán dotados de agarraderos.

6) Todo bulto que se pueda rodar, pesará, a lo sumo, 400 kg; si pesare más de 275 kg irá provisto de aros de rodadura.

7) Los recipientes que lleven cloratos sólidos, con excepción de los indicados en el apartado 8), no contendrán, salvo una almohadilla de papel encerado, ninguna materia combustible.

8) Si el clorato en forma de tabletas, con ligazón adecuada o sin ella, estuviese envasado en frascos que no contengan más de 200 g, cabrá emplear guata en cantidad suficiente para evitar un movimiento demasiado grande de las tabletas dentro del frasco. Los frascos se envasarán en cajas de cartón, colocadas en un embalaje intermedio distinto del embalaje exterior. Cada embalaje intermedio no podrá contener más de 1 kg de clorato en un bulto, más de 5 kg de lo mismo.

2.377

1) Las materias de los apartados 6), 7) y 8) se envasarán:

a) en bidones o cajones

b) ya en sacos resistentes de tejido tupido o de papel fuerte de cinco capas como mínimo o, por cantidades de, a lo sumo, 50 kg, en sacos de plástico adecuado, con espesor y resistencia suficientes para impedir todo derrame o pérdida del contenido.

Si la materia fuere más higroscópica que el nitrato sódico, los sacos de tejido tupido y los de papel fuerte de cinco capas irán revestidos en su interior de una capa de plástico adecuado o se les hará impermeables por medios convenientes.

Todo bulto que se pueda rodar, no pesará más de 400 kg; si pesare más de 275 kg, irá provisto de aros de rodadura.

2.378

1) Las materias del apartado 9.º a) se envasarán:

a) ya sea en bidones de acero;

b) ya sea en recipientes de chapa metálica, chapa de hierro revestida de plomo u hojalata, sujetos en cajones de expedición de madera dotados de un revestimiento interior metálico hecho estanco; por ejemplo, mediante soldadura.

Marginales

Cuando las materias del apartado 9.º a) se transportaren por carga completa, cabrá colocarse en recipientes de hojalata, puestos simplemente en cestos protectores de hierro.

2) Los recipientes que contuvieren materias del apartado 9.º a) estarán cerrados y serán estancos de tal suerte que resulte impedida la penetración de humedad.

3) Las materias de los apartados 9.º b) y c) se envasarán:

a) en recipientes incombustibles, dotados de un cierre hermético y también incombustible. Si los recipientes incombustibles fueren frágiles, cada uno de ellos se sujetará aisladamente, interponiendo materiales amortiguadores, en un cajón de madera revestido interiormente de papel fuerte;

b) o en toneles de madera dura, con duelas bien enjuntadas, revestidos interiormente de papel resistente.

4) Los bultos que encierren en sí recipientes frágiles y que no vayan expedidos por carga completa, pesarán, a lo sumo, 75 kg, e irán provistos de agarraderos.

Los bultos que puedan rodar no pesarán más de 400 kg; estarán dotados de aros de rodadura, si pesaren más de 275 kg.

2.379

1) El anhídrido crómico (10.º) se envasará:

a) ya sea en recipientes de porcelana, vidrio, gros o materiales similares, bien taponados, que se sujetarán, en un cajón de madera interponiendo materias acolchantes que sean inertes y absorbentes;

b) ya sea en bidones metálicos.

2) Los bultos que contuviesen recipientes frágiles y que no se transportasen por carga completa pesarán, a lo sumo, 75 kg y llevarán agarraderos.

Los bultos que puedan rodar no pesarán más de 400 kg; irán provistos de aros de rodadura si pesaren más de 275 kg.

2.380

### 3. Envase colectivo

1) Las materias comprendidas en una misma letra cabrá agruparlas en un mismo bulto. Los envases se arreglarán a lo dispuesto para cada materia, y el embalaje de expedición será el previsto para las materias del apartado correspondiente.

2) En tanto en cuanto no se preceptúen cantidades inferiores en el capítulo «Envases para una sola materia», las materias de la presente clase, en cantidades no superiores a los 6 kg, tratándose de materias sólidas, o a los tres litros —si de líquidos se tratare— para la totalidad de las materias que figuran bajo igual número o letra, cabrá agruparlas en un mismo bulto, ya con materias de otro número o de otra letra de la misma clase, o con materias peligrosas pertenecientes a otras clases —siempre que el envase colectivo esté igualmente admitido para éstas—, o con otras mercancías sin perjuicio de las condiciones especiales que seguidamente se establecen.

Los envases cumplirán las condiciones generales y particulares de envasado. Además se observarán las disposiciones generales de los marginales 2.001 (5) y 2.002 (6) y (7).

Cada bulto no pesará más de 150 kg; tampoco pesará más de 75 kg si contuviere recipientes frágiles.

## Condiciones especiales:

Apartado	Especificación de la materia	Cantidad máxima		Disposiciones especiales
		Por recipiente	Por bulto	
1.º ... ..	Peróxido de hidrógeno y soluciones acuosas de agua oxigenada con una concentración mínima del 60 por 100 de peróxido de hidrógeno.	No se autoriza un envase colectivo.		
2.º ... ..	Tetranitrometano.			
3.º ... ..	Acido perclórico.			
4.º ... ..	Soluciones de materias del apartado 4.º			
4.º ... ..	Cloratos: — En recipientes frágiles. — En otros recipientes.	1 kg. 5 kg.	2,75 kg. 5 kg.	No se envasarán colectivamente con la nitrocelulosa debilmente nitrada, el fósforo rojo, los bifluoruros, las materias irritantes halogenadas líquidas, los ácidos clorhídrico, sulfúrico, cloro sulfónico, acético, benzoico, salicílico, fórmico, nítrico, ácidos sulfónicos libres, mezclas sulfonítricas, azufre, hidracina. Se aislarán del carbono no combinado (en cualquiera que fuere su forma), los hidrofosfitos, el amoníaco y sus compuestos, la trietanolamina, la anilina, la xilidina, la toluidina y los líquidos inflamables con punto de ignición inferior a 21º C.
4.º b) y 5.º ...	Percloratos.	5 kg.	5 kg.	No se envasarán colectivamente con la nitrocelulosa debilmente nitrada, el fósforo rojo, los bifluoruros, las materias irritantes, halogenadas líquidas, los ácidos clorhídrico, sulfúrico, clorosulfónico, nítrico, las mezclas sulfonítricas, la anilina, piridina, xilidina, toluidina, azufre, hidracina.
4.º c) y d), 6.º, 7.º y 8.º	Todas las materias.			No se envasarán colectivamente con la nitrocelulosa debilmente nitrada y el fósforo rojo.
9.º a) y b).	Peróxidos: — En recipientes frágiles. — En otros recipientes.	500 g. 5 kg.	2,5 kg. 5 kg. en polvo	Las mismas materias prohibidas en el caso de los percloratos y además aluminio en polvo, en polvo fino o en granulos, ácido acético, líquidos acuosos, materias líquidas inflamables de las clases IIIa y IVa, materias de la clase IIIb, los peróxidos metálicos no se envasarán en un mismo bulto con las soluciones de agua oxigenada. La limitación de 2,5 kg. se aplicará a los peróxidos de los apartados 9.º a) y b) para la totalidad de estas materias. Se prohíbe el empleo de serrín de madera u otros materiales orgánicos de relleno.
9.º c) ... ..	Permanganatos.	5 kg.	5 kg.	Las mismas materias prohibidas en el caso de los cloratos, y además: soluciones de peróxido de hidrógeno, glicerina, glicoles. Se aislarán de las mismas materias indicadas con respecto a cloratos.
10 ... ..	Anhidrido crómico (ácido crómico).	4,5 kg.	4,5 kg.	Está prohibido el empleo de serrín de madera u otros materiales orgánicos de relleno.

## Marginales

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

2.381 1) Todo bulto que contuviere materias de la clase IIIc llevará una etiqueta del modelo número 3. Los bultos que contuvieren materias del apartado 3.º ostentarán además una etiqueta del modelo número 5.

2) Todo bulto que contenga recipientes frágiles no visibles desde el exterior llevará una etiqueta conforme al modelo número 9. Si tales recipientes frágiles contienen líquidos, los bultos irán además provistos, salvo en el caso de empaques precintados de etiquetas según modelo número 8; estas etiquetas se colocarán en la parte superior de dos caras laterales opuestas cuando se trate de cajones, o de manera equivalente si se tratare de otros embalajes.

3) En el caso de operaciones de transportes por carga completa, la colocación en los bultos de las etiquetas números 3 y 5, preceptuadas en 1), no será necesaria si el vehículo llevare la señalización prevista en el marginal 10.500 del anejo B.

2.382

## B. DATOS EN LA CARTA DE PORTE

2.383 La especificación de la mercancía en la carta de porte se hará en conformidad a una de las denominaciones subrayadas en el marginal 2.371; 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, IIIc, 4) a) ADRI.

2.384-2.390

## C. ENVASES VACÍOS

2.391 1) Los envases y cisternas del apartado 11 se cerrarán de la misma manera y ofrecerán el mismo grado de estanqueidad que si estuvieren llenos.

2) La especificación en la carta de porte será «Envase vacío», IIIc, 11.º ADR (o RID). Este texto irá subrayado en rojo.

3) Los sacos vacíos de tejido, sin llenar, que hayan contenido nitrato sódico (1) allí estarán sujetos a las disposiciones de la clase II (véase el marginal 2.211).

2.392-2.399

## Clase IVa

## MATERIAS TÓXICAS

## 1. ENUMERACION DE LAS MATERIAS

2.400 1) De entre las materias y objetos a que se refiere el título de la clase IVa, los enumerados en el marginal 2.401, o los comprendidos en un epígrafe colectivo de dicho marginal, estarán sujetos a las disposiciones del presente anejo y a las normas del anejo B. Estas materias y objetos admitidos al transporte bajo ciertas condiciones se denominarán materias y objetos del ADR.

2) Las materias de la clase IV que se polimericen con facilidad se admitirán al transporte sólo cuando se hayan tomado las medidas necesarias para impedir su polimerización durante el mismo.

3) El punto de inflamación de que se trata a continuación se determinará como se indica en el apéndice A.3.

2.401 A) Materias tóxicas con un punto de inflamación inferior a 21°C y un punto de ebullición inferior a 200°C.

1º El ácido cianhídrico y las materias volátiles inflamables que causaren una intoxicación análoga, tales como:

a) El ácido cianhídrico que no contenga más del 3 por 100 de agua (absorbido por una materia inerte porosa o en estado líquido), sim-

## Marginales

pre y cuando que no hubiere transcurrido un año desde que se practicó el llenado de los recipientes.

Nota.—El ácido cianhídrico que no reúna estas condiciones no se admitirá el transporte.

b) Las soluciones acuosas de ácido cianhídrico que no contengan más del 20 por 100 de ácido puro (HCN).

Nota.—Las soluciones de ácido cianhídrico con una concentración superior al 20 por 100 de ácido puro (HCN) no se admitirán al transporte.

2º Los nitrilos (cianuros orgánicos), tales como:

- el acrilonitrilo;
- el acetonitrilo (cianuro de metilo);
- el nitrilo isobutírico.

3º Las demás materias orgánicas nitrogenadas con una toxicidad no inferior a la de una etilenimina que tenga una concentración máxima de 0,003 por 100 de cloro total, y sus soluciones acuosas.

Nota.—Cualquier etilenimina de otra índole no se admitirá al transporte.

4º Las materias orgánicas halogenadas, tales como:

- el cloruro de alilo;
- el cloroformiato de metilo;
- el cloroformiato de etilo.

5º Los meta-carbonilos, tales como:

- el níquel-carbonilo (níquel-tetracarbonilo);
- el hierro-carbonilo (hierro-pentacarbonilo).

B) Materias tóxicas que tengan un punto de inflamación igual o superior a 21°C, y materias tóxicas no inflamables, unas y otras con un punto de ebullición inferior a 200°C.

11º Las materias orgánicas nitrogenadas, tales como:

- la acetocianhidrina;
- la anilina.

12º Las materias orgánicas halogenadas, tales como:

- la epiclorhidrina;
- la clorhidrina de glicol (clorhidrina etilénica);
- el tetracloruro de acetileno (1,1,2,2-tetracloroetano);
- la cloropierina;

Nota.—Las mezclas de cloropierina con cloruro o bromuro de metilo serán materias de la clase Id, si la presión de vapor de la mezcla a 50°C fuere superior a 1 kg/cm<sup>2</sup> (véase el marginal 2.131, 6.º a)).

e) el metilmercaptán perclorado;

f) el éter dietílico diclorado (óxido de beta-cloretilo, óxido de cloro-2-etilo).

13º Las materias orgánicas oxigenadas, tales como:

- el alcohol alílico;
- el sulfato dimetilico;
- el fenol.

14º Los plomo-alquiles (plomo alcoholos), tales como el plomo-tetraetilo, el plomo-tetrametilo y las mezclas de los plomo-alquiles (plomo-alcoholos) con compuestos orgánicos halogenados, por ejemplo el etilo-fluido.

C) Materias orgánicas tóxicas que tengan un punto de ebullición igual o superior a 200°C.

21º Las materias orgánicas nitrogenadas, tales como:

## Marginales

- a) el cianuro de bromobencilo;
- b) el cloruro de fenilcarbhidrazina;
- c) el diisocianato de 2,4-toluileno;
- d) el isotiocianato de alilo;
- e) las cloroanilinas;
- f) las mononitroanilinas y las dinitroanilinas;
- g) las naftilaminas;
- h) la tolúileno-diamina-2,4;
- i) los dinitrobenzenos;
- k) los cloronitrobenzenos;
- l) los mononitrotoluenos;
- m) los dinitrotoluenos;
- n) los nitroxilgenos;
- o) las toluidinas;
- p) las xilidinas.

22.º Las materias orgánicas oxigenadas no comprendidas en los apartados 21.º y 23.º, tales como:

- a) los cresoles;
- b) los xilenoles.

23.º Las materias orgánicas halogenadas no comprendidas en el apartado 21.º, tales como:

- a) el bromuro de xililo;
- b) la cloroacetofenona (omega-cloroacetofenona, clorometil-fenil-cetona);
- c) la bromoacetofenona;
- d) la paracloroacetofenona (metil-paraclorofenil-cetona);
- e) la dicloroacetona simétrica.

D) Materias inorgánicas que al contacto con ácido puedan desprender gases tóxicos (véase, sin embargo, E, para las aleaciones de silicio):

21.º Los cianuros inorgánicos.

- a) los cianuros y los cianuros complejos en forma sólida;
- b) las soluciones de cianuros inorgánicos;
- c) las preparaciones de cianuros inorgánicos.

Nota.—Los ferrocianuros y los ferricianuros no estarán sujetos a las disposiciones del ADR.

32.º Los siguientes nitruros:

- a) el nitruro sódico;
- b) el nitruro bórico con un mínimo del 50 por 100 de agua o alcoholes y las soluciones acuosas de nitruro bórico.

Nota.—El nitruro bórico, en estado seco o con menos del 50 por 100 de agua o de alcoholes, no se admitirá al transporte.

33.º El fosfuro de cinc.

Nota.—El fosfuro de cinc que pueda ocasionar una inflamación espontánea o, por efecto de la humedad, un desprendimiento de gases tóxicos, no se admitirá al transporte.

E) Aleaciones de silicio que puedan desprender gases tóxicos.

41.º a) el ferro-silicio y el mangano-silicio, con más del 30 por 100 y menos del 70 por 100 de silicio;

b) las aleaciones de ferrosilicio con aluminio, manganeso, calcio o varios de estos metales, cuyo contenido total de silicio y otros elementos, aparte el hierro y el manganeso, sea superior al 30 por 100, pero inferior al 70 por 100.

Todas las materias del apartado 41.º se almacenarán al aire libre y en lugar seco al menos durante tres días.

Nota.—1. Las briquetas de ferro-silicio y de mangano-silicio, cualquiera que sea su contenido de silicio, no estarán sujetas a las disposiciones del ADR.

2. Las materias del apartado 41.º no estarán sujetas a las disposiciones del ADR cuando no fueren durante el transporte susceptibles de desprender gases peligrosos bajo la acción de la humedad y el expeditor así lo certificare en la carta de porte.

3. Las materias del apartado 41.º que no hubieren estado almacenadas al aire libre y en lugar seco durante tres días como mínimo no se admitirán al transporte.

## Marginales

F) Otras materias inorgánicas tóxicas.

51.º El berilio (glucinio) en polvo; las combinaciones de berilio en polvo.

52.º Las combinaciones arsenicales, tales como:

- a) los óxidos de arsénico;
- b) los sulfuros de arsénico.

Nota.—En lo concerniente a las materias y preparados arsenicales que sirven de pesticidas, véase 81.º D, 82.º D y 83.º D.

53.º Las combinaciones mercuriales, tales como:

a) El cloruro mercuríco (sublimado corrosivo), pero con excepción del cinabrio y del cloruro mercurioso (calomelanos).

Nota.—En lo tocante a las materias y preparados mercuriales que sirven de pesticidas, véase 81.º D, 82.º F y 83.º F.

54.º Las combinaciones de talio.

Nota.—En lo referente a las materias y preparados que contienen talio y sirven de pesticidas, véase 81.º h), 82.º h) y 83.º h).

G) Materias orgánicas halogenadas que tengan un efecto nocivo o irritante.

61.º Las materias orgánicas halogenadas, volátiles, inflamables o no, que tengan un punto de inflamación igual o superior a 21° C y un punto de ebullición inferior a 200° C, tales como:

- a) el dibromuro de etileno (dibrometano simétrico);
- b) la cloroacetona;
- c) la bromoacetona;
- d) la dibromo-1,2-butanona-3;
- e) el cloroacetato de metilo;
- f) el cloroacetato de etilo;
- g) el bromoacetato de metilo;
- h) el bromoacetato de etilo;
- i) 1,1-dicloro-1-nitro-etano;
- k) el cloruro de bencilo;
- l) 1,1-cloro-nitro-propano.

62.º Las materias orgánicas halogenadas, poco volátiles, que tengan un punto de ebullición igual o superior a 200° C, no incluidas en el apartado 61.º, tales como:

- a) el yoduro de bencilo;
- b) el tetrabromuro de acetileno (1,1,2,2-tetrabrometano).

H) Materias inorgánicas que produzcan un efecto nocivo.

71.º Las combinaciones de bario, tales como el óxido de bario, el hidróxido bórico, el sulfuro de bario, y las restantes sales de bario (con excepción del sulfato y titanato bóricos).

Nota.—El clorato, el perclorato, el nitrato, el nítrito, el bióxido y el permanganato de bario serán materias de la clase III (véase el marginal 2.371, 4.º a) y b), 7.º c), 8.º y 9.º b) y c)).

72.º Las combinaciones de plomo, tales como los óxidos de plomo, las sales de plomo, comprendido el acetato de plomo, los pigmentos de plomo (por ejemplo el albayalde y el cromato de plomo), pero con excepción del titanato de plomo y de la galena.

Nota.—El clorato y el perclorato de plomo, así como el nitrato de plomo son materias de la clase III (véase el marginal 2.371, 4.º a) y b) y 7.º c)).

73.º Los residuos y desperdicios que lleven dentro de sí combinaciones de antimonio, plomo o de ambos; por ejemplo, las cenizas de plomo,

## Marginales

de antimonio o de plomo y antimonio, los lodos de plomo que contengan menos del 3 por 100 de ácido libre.

Nota.—Los lodos de plomo que encierran en sí un 3 por 100 o más de ácido libre serán materias de la clase V [véase marginal 2.501, 1.º e)].

74.º Las combinaciones de vanadio en polvo, tales como el pentóxido de vanadio y los vanadatos.

Nota.—El clorato y el perclorato de vanadio serán materias de la clase IIIc [véase el marginal 2.371, 4.º a) y b)].

75.º Las combinaciones del antimonio, tales como los óxidos de antimonio y las sales de antimonio, con excepción de la estibina.

Nota.—El clorato y el perclorato de antimonio son materias de la clase IIIc [véase el marginal 2.371, 4.º a) y b)]. El pentacloruro, el triclорuro y el pentafluoruro de antimonio son materias de la clase V [véase el marginal 2.301, 11.º a), 12.º y 13.º b)].

D) Materias y preparados que sirvan de pesticidas.

81.º Materias y preparados que ofrezcan un riesgo de intoxicación muy grave.

a) Las combinaciones organofosforadas, tales como: azinfos-etilo, azinfos-metilo, demeton-O+S, dimefox, endotión, HETP, mecarbam, paratión-metilo, mevinfos, paratión, fosfamidón, sulfotep, TEPP y preparados que encierran más del 10 por 100 de estas materias.

b) Las combinaciones orgánicas halogenadas, tales como: aldrin, dieldrin, heptacloro y preparados que contengan más del 10 por 100 de estas materias.

c) Las combinaciones orgánicas nitradas, tales como: 4,6-dinitrofenol, dinoseb, acetato de dinitrofenilo, dinitro-o-cresol, y preparados que contengan más del 50 por 100 de estas materias.

d) Los carbamatos y los derivados de la urea, tales como el ANTU, isolan y preparado que encierran más del 25 por 100 de estas materias.

e) Los alcaloides, tales como nicotina, brucina, estricnina, sus sales y preparados que contengan más del 10 por 100 de estas materias.

f) Las combinaciones orgánicas de los metales, tales como:

1. Los compuestos orgánicos mercuriales y preparados que encierran en sí más del 5 por 100 de estas materias.

2. Los compuestos triarílicos y triarílicos del estaño y preparados que contengan más del 25 por 100 de estas materias.

g) Las demás combinaciones orgánicas, tales como: cumacloro, fluoracetato sódico, fluoracetamida, pindona, varfarina, y preparados que lleven dentro de sí más del 5 por 100 de estas materias.

h) Las combinaciones inorgánicas de los metales, tales como los compuestos de talio, y preparados que contengan más del 10 por 100 de estas materias.

i) Las demás combinaciones inorgánicas, tales como los compuestos de arsénico y preparados que encierran en sí más del 10 por 100 de estas materias.

82.º Materias y preparados que ofrezcan riesgo de intoxicación grave:

a) Las combinaciones organofosforadas, tales como:

1. Demeton-metilo O+S, dioxantión, etión, fentión, fencaptión, tiometón y preparados que contengan más del 25 por 100 de estas materias.

2. Preparados de azinfos-etilo, azinfos-metilo, demeton O+S, dimefox, endotión, HETP, mecarbam, paratión-metilo, mevinfos, paratión, fos-

## Marginales

famidón, sulfotep, TEPP, que encierran en sí más del 2,5 por 100, pero no más del 10 por 100 de materia activa.

b) Las combinaciones orgánicas halogenadas, tales como:

1. toxafeno, pentaclorofenol, y preparados que contengan más del 20 por 100 de estas materias;

2. gamma-HCH (gammahexano), DDT y preparados que lleven en sí incorporado más del 50 por 100 de estas materias.

c) Los preparados de combinaciones orgánicas nitradas, tales como:

1. preparados de 4,6-dinitrofenol, de dinoseb, de acetato de dinitrofenilo, de dinitro-o-cresol, que contengan más del 10 por 100, pero no más del 50 por 100 de materia activa;

2. preparados de binapacril que encierran más del 25 por 100 de materia activa.

d) Los carbamatos y derivados de urea, tales como:

1. dimetano, urbazid y preparados que contengan más del 25 por 100 de estas materias;

2. los preparados de ANTU, de isolan, que lleven dentro de sí más del 5 por 100, pero no más del 25 por 100 de materia activa.

e) Los preparados de alcaloides, tales como: preparados de nicotina, brucina, estricnina o sus sales que contengan más del 2,5 por 100, pero no más del 10 por 100 de materia activa.

f) Los preparados de combinaciones orgánicas de los metales, tales como:

1. preparados orgánicos mercuriales que encierran más del 3 por 100, pero no más del 5 por 100 de materia activa;

2. preparados de compuestos triarílicos y triarílicos del estaño que contengan más del 5 por 100, pero no más del 25 por 100 de materia activa.

g) Los preparados de las demás combinaciones orgánicas, tales como:

1. preparados de cumacloro, de fluoracetato sódico, de pindona, de varfarina, que contengan más del 1 por 100, pero no más del 5 por 100 de materia activa;

2. preparados de fluoracetamida, que encierran como máximo el 5 por 100 de materia activa.

h) Los preparados de combinaciones inorgánicas de los metales, tales como: preparados de compuestos de talio que contengan más del 2,5 por 100, pero no más del 10 por 100 de materia activa.

i) Los preparados de las demás combinaciones inorgánicas, tales como: preparados de compuestos de arsénico que encierran en sí más del 2,5 por 100, pero no más del 10 por 100 de materia activa.

83.º Materias y preparados nocivos:

a) Las combinaciones organo-fosforadas, tales como:

1. diazinón, dimetoato, triclorfón, malatión, y preparados que contengan más del 5 por 100 de estas materias;

2. preparados de demeton-metilo O+S, de dio-axation, de etión, de fentión, de fencaptión, de tiometón, que lleven dentro de sí más del 2,5 por 100, pero no más del 25 por 100 de materia activa;

3. preparados de azinfos-etilo, de azinfos-metilo, de demeton O+S, de dimefox, de endotión, de HETP, de mecarbam, de paratión metilo, de mevinfos, de paratión, de fosfamidón, de sulfo-

## Marginales

tep. de TEPP, que contengan, como máximo, un 2,5 por 100 de materia activa

b) Los preparados de combinaciones orgánicas halogenadas, tales como:

1. preparados de toxafeno, de pentaclorofenol, que tengan dentro de sí más del 5 por 100, pero no más del 20 por 100 de materia activa;

2. preparados de gamma-HCH (gammaexano) de DDT, que contengan más del 10 por 100, pero no más del 50 por 100 de materia activa;

3. preparados de aldrin, de dieldrin, de heptacloro, que encierren en sí más del 2,5 por 100, pero no más del 10 por 100 de materia activa.

c) Los preparados de combinaciones orgánicas nitradas, tales como:

1. preparados de binapacril, que contengan más del 10 por 100, pero no más del 50 por 100 de materia activa.

2. preparados de 4,6-dinitrofenol, de dinoseb, de acetato de dinitrofenilo, de dinitro-o-cresol, que lleven dentro de sí más del 2,5 por 100, pero no más del 10 por 100 de materia activa.

d) Los preparados de carbamatos y de derivados de la urea, tales como:

1. preparados de ANTU, de isolan, que contengan más del 1 por 100, pero no más del 5 por 100 de materia activa;

2. preparados de dimetano, de urbazid que encierren más del 2,5 por 100 de materia activa.

e) Los preparados de alcaloides, tales como: preparados de nicotina, brucina, estriquina, o de sus sales que contengan más del 2,5 por 100, como máximo, de materia activa.

f) Los preparados de combinaciones orgánicas de los metales, tales como:

1. preparados de compuestos orgánicos mercuriales que lleven incorporado un 1 por 100, como máximo, de materia activa.

2. preparados de compuestos triarílicos y triarílicos del estaño que contengan más del 1 por 100, pero no más del 5 por 100 de materia activa.

g) Los preparados de las demás combinaciones orgánicas, tales como: preparados de cumacloro, de fluoracetato sódico, de pindona, de warfarina, que encierren en sí el 1 por 100, como máximo, de materia activa.

h) Los preparados de combinaciones inorgánicas de los metales, tales como: preparados de compuestos de tallo que contengan un 2,5 por 100, como máximo, de materia activa.

i) Los preparados de las demás combinaciones inorgánicas, tales como: preparados de compuestos de arsénico que encierren el 2,5 por 100, como máximo, de materia activa.

84.º a) Los cereales y otros granos impregnados de uno o varios de los pesticidas u otras materias tóxicas de la clase IVa, utilizados con fines pesticidas.

b) Los cereales y otros granos tratados con pesticidas o con otras materias tóxicas de la clase IVa, pero no utilizados con fines pesticidas.

k) Envases vacíos.

91.º Los envases vacíos, sin limpiar, las cisternas vacías no limpiadas y los sacos vacíos, sin limpiar, que hubieren contenido materias de los apartados 1.º a 5.º, 11.º a 14.º, 21.º a 23.º, 31.º a 33.º, 41.º, 51.º a 54.º, 81.º y 82.º

92.º Los envases vacíos, sin limpiar, las cisternas vacías, sin limpiar, y los sacos vacíos,

## Marginales

no limpiados, que hubieren contenido materias de los apartados 61.º, 62.º, 71.º a 75.º, 83.º y 94.º

Nota relativa a los apartados 91.º y 92.º Los envases vacíos en cuyo exterior quedasen todavía adheridos residuos de su contenido precedente, no se admitirán al transporte.

## 2. DISPOSICIONES

## A. BULTOS

## 1. Condiciones generales de envasado

2.402

1) Los envases quedarán de tal manera cerrados y dispuestos que se impida toda pérdida de su contenido. Véase el marginal 2.418 para la disposición especial relativa a las materias del apartado 41.º

2) Los materiales de que estuvieren hechos los envases y sus cierres serán inatacables por el contenido y no formarán con éste combinaciones nocivas o peligrosas.

3) Los envases, incluidos sus cierres, serán sólidos y fuertes en todas sus partes, de manera que no se puedan romper durante el transporte y respondan con seguridad a las exigencias normales de éste. En particular, cuando se trate de materias bañadas por un líquido, y a menos que haya disposiciones en contrario en el capítulo «Envases para una sola materia», los recipientes y sus cierres habrán de ser capaces de resistir las presiones que puedan desarrollarse en su interior, teniendo en cuenta también la presencia de aire en condiciones normales de transporte.

A tal efecto se dejará un espacio libre, habiéndose de tener en cuenta la diferencia entre la temperatura de las materias en el momento del llenado y la temperatura media máxima que éstas fueren susceptibles de alcanzar durante el transporte. Los envases se sujetarán sólidamente en los embalajes exteriores. Salvo disposiciones en contrario en el capítulo «Envases para una sola materia», los envases podrán quedar encerrados en los embalajes de expedición, bien solos o en grupos.

4) Las botellas y demás recipientes de vidrio estarán exentos de defectos capaces de disminuir su resistencia; en particular se atenuarán convenientemente las tensiones internas. El espesor mínimo de las paredes será de 3 mm. para los recipientes que pesen, con su contenido, más de 35 kg. y de 2 mm. para los demás recipientes.

La estanqueidad del sistema de cierre quedará asegurada mediante un dispositivo complementario: precinto, ligadura, tapón-corona, cápsula, etcétera, adecuado para evitar todo fallo del sistema de cierre durante el transporte, a menos que este cierre esté constituido por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado.

5) Cuando se preceptúen o admitan recipientes de vidrio, porcelanas, gres o materiales similares, se sujetarán en embalajes protectores con interposición de materiales amortiguadores. Los materiales acolchados o de relleno se adaptarán a las propiedades del contenido; en particular, serán absorbentes cuando éste fuere un líquido.

6) Cuando se entreguen los bultos al transporte, éstos no estarán contaminados exteriormente por materias tóxicas.

2.403

## 2. Envases para una sola materia

1) El ácido cianhídrico y las materias volátiles inflamables capaces de originar una acción tóxica semejante al) se envasarán:

a) Cuando estuvieren completamente absorbidos por un material inerte poroso: en cajas de consistente chapa de acero con capacidad máxima de 7,5 l., enteramente llenas de material poroso, el cual será de tal naturaleza que no se hunda ni forme espacios huecos peligrosos, ni siquiera tras de una utilización prolongada

Marginales

o en caso de sacudidas, y ello a una temperatura de hasta los 50° C. Las cajas serán capaces de resistir una presión de 8 kg/cm<sup>2</sup>, cuando hubiesen sido llenadas a 15° C, continuarán siendo estancas incluso a 50° C. La fecha del llenado se marcará en la tapa de cada caja. Las cajas se colocarán, de manera que no puedan entrar en contacto unas con otras, en cajones de expedición cuyas paredes tendrán un espesor mínimo de 18 mm. La capacidad total de las cajas contenidas en un cajón no sobrepasará los 120 l., y cada bulto pesará, a lo sumo, 120 kg.

b) Cuando su estado sea líquido, pero sin ser absorbido por un material poroso: en recipientes de acero o carbono. Estos se acomodarán al espíritu de las disposiciones relativas a tales recipientes de la clase de marginales 2.141, 2.142 (D), 2.143, 2.145 y 2.148, con las excepciones y particularidades siguientes.

La presión interior que soportarán en el momento de la prueba de presión hidráulica será de 100 kg/cm<sup>2</sup>.

La prueba de presión se repetirá cada dos años, debiendo ir acompañada de un examen minucioso del interior del recipiente; asimismo se determinará el peso de éste.

Además de las inscripciones previstas en el marginal 2.148 (1) a) y e) a g), los recipientes llevarán la fecha (mes, año) del último llenado.

La carga máxima admitida para los recipientes será de 0,55 kg. de sustancia líquida por cada litro de capacidad.

c) Para los datos en la parte de porie, véase el marginal 2.434 (2).

2) Las soluciones acuosas de ácido cianhídrico [1.º b)] se envasarán en ampollas de vidrio, precintadas a la llama, con un contenido máximo de 50 g., o en botellas de vidrio, con tapón de vidrio, que cierren de manera estanca y cuya capacidad máxima sea de 250 g. Las ampollas y botellas se sujetarán, con interposición de materiales absorbentes amortiguadores, en cajas de hojalata fabricadas con soldadura blanda o en cajones protectores, con revestimiento interior de hojalata unido con soldadura blanda. Si se trata de cajas de hojalata, cada bulto pesará, a lo sumo, 15 kg., y no contendrá más de 3 kg. de solución de ácido cianhídrico; en forma de cajón, cada bulto pesará, a lo más, 75 kg.

2.404

1) Las materias del apartado 2.º se envasarán:

a) 1. en garrafrones de chapa de acero con un espesor mínimo de pared de 1 mm. y una capacidad no superior a los 60 l., debiendo las aberturas estar cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado. Los garrafrones de chapa de acero tendrán juntas longitudinales soldadas, dos nervios de refuerzo en las paredes y un bordillo de protección bajo la junta embutida del fondo.

Los garrafrones con capacidad de 40 a 60 l. tendrán fondos soldados y agarraderos laterales.

2. o en depósitos de acero íntegramente soldados, con espesor mínimo de pared de 1,25 mm. provistos de aros de rodadura y de nervios de refuerzo, debiendo las aberturas estar cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado.

b) El acrilonitrilo podrá envasarse también:

1. en botellas de aluminio cuya capacidad máxima sea de 2 l., y que queden sujetas, interponiendo tierra de infusorios amortiguadora, en recipientes de chapa metálica cuyas tapas se hayan pegado sólidamente mediante bandas adhesivas adecuadas. Los recipientes de chapa metálica se colocarán, con materiales de relleno, en cajones de madera. Cada bulto no pesará más de 75 kg.;

2. o en bidones metálicos «perdidos» o «de viaje único» (envases nuevos destinados a utili-

Marginales

zarse una sola vez); de 1,2 mm., cuyas paredes serán de un espesor mínimo de 1,2 mm., estarán dotados de un tapón roscado con interposición de una junta. El tapón se colocará en uno de los fondos e irá protegido por el reborde del bidón. Estos bidones podrán tener una virola embutida en los fondos, consolidándose los puntos de unión con virgulas de refuerzo; podrán carecer de aros de rodadura, pero en tal caso estarán provistos de nervios de refuerzo. Cada bulto no pesará más de 200 kg. La expedición de bidones «perdidos» habrá de efectuarse únicamente por modo de carga completa y en vehículos descubiertos;

3. o en bidones de acero «perdidos» o «de viaje único» (envases nuevos destinados a utilizarse una sola vez) que tengan un espesor de chapa de 1,24 mm. para la virola, de 1,5 mm. para los fondos, y una tara de 32,5 kg. y que estén provistos de nervios de refuerzo. Se soldará la junta de la virola y los fondos quedarán engatillados por doble costura a la virola, y ello, con interposición de una guarnición de polietileno. Se engatillarán por doble costura a uno de los fondos a dos tapones roscados, uno de un diámetro de 50,8 mm. (2") y el otro de 19,05 mm. (3/4"), y ello, con interposición de una guarnición de goma sintética. Los tapones estarán protegidos con cápsulas de chapa fina de acero.

c) El acetonitrilo, cabrá envasarlo también en recipientes de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, con una capacidad máxima de 1 litro, habiendo de estar sus aberturas cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg. Con exclusión de los enviados por modo de carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg. irán provistos de agarraderos.

2) Los recipientes que contengan acrilonitrilo o acetonitrilo podrán llenarse solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad, y los que encierran nitrilo isobutírico, hasta el 92 por 100.

2.405

1) Las materias del apartado 3.º se envasarán en recipientes de chapa de acero con espesor suficiente, los que se cerrarán por medio de un espiche o tapón, roscados, cuya estanqueidad, de uno u otro, tanto al líquido como al vapor, esté asegurada mediante una junta adecuada. Los recipientes habrán de resistir una presión interior de 3 kg/cm<sup>2</sup>. Cada recipiente se sujetará, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un envase metálico protector que sea sólido y estanco. Este envase protector será cerrado herméticamente y su cierre quedará afianzado contra toda abertura casual. El grado de llenado no sobrepasará 0,67 kg. por litro de capacidad del recipiente.

2) Cada bulto pesará, a lo más, 75 kg. Con excepción de los remitidos por modo de carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg. estarán dotados de agarraderas.

2.406

Las materias del apartado 4.º se envasarán:

a) ya sea en recipientes de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, con capacidad máxima de 5 l., habiendo las aberturas de estar cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado. Estos recipientes se sujetarán, con interposición de materias absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición de solidez suficiente. Los recipientes podrán llenarse hasta solamente el 93 por 100 de su capacidad. Cada bulto pesará, a lo sumo, 75 kg. Con excepción de los remitidos por modo de carga completa, los bultos que pesen más de 30 kg., estarán provistos de agarraderos.

## Marginales

b) ya sea en ampollas de vidrio, precintadas a la llama, con un contenido máximo de 100 g., las que se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes acolchantes, en un cajón de madera o en otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Las ampollas se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad. Cada bulto pesará, a lo sumo, 75 kg. Con excepción de los remitidos por modo de carga completa, los bultos que pesen más de 30 kg. irán provistos de agarraderos.

c) ya sea en recipientes metálicos que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado con capacidad máxima de 15 l., habiendo de estar las aberturas cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado. Estos recipientes se sujetarán, con interposición de materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera o en otro envase de expedición de solidez suficiente. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad. Cada bulto no pesará más de 100 kg.

d) ya sea en bidones metálicos soldados, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, con las aberturas cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado. Los bidones se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad. Si pesaren, con su contenido, más de 275 kg. estarán dotados de aros de rodadura.

e) ya sea en recipientes herméticamente cerrados de chapa negra o de hojalata, una u otra con fuerte espesor. Cada recipiente de hojalata con su contenido no pesará más de 6 kg. Estos recipientes se sujetarán, bien separadamente o en grupos, con interposición de materiales absorbentes acolchantes, en un cajón de expedición de madera. Cada bulto pesará, a lo sumo, 75 kg.

- 3.407

1) Las materias o sustancias del apartado 5.º se envasarán en recipientes metálicos. Los recipientes irán dotados de dispositivos de cierre perfectamente estancos, que quedarán asegurados contra averías mecánicas mediante casquetes de protección. Los recipientes de acero tendrán un espesor mínimo de pared de 3 mm.; los recipientes de otros materiales tendrán un espesor mínimo de pared que sea suficiente como para asegurar una resistencia mecánica equivalente. Cada bulto podrá contener, a lo sumo, 25 kg. de líquido. La carga máxima admisible será de 1 kg. de líquido por litro de capacidad.

2) Los recipientes habrán sido probados antes de su primera puesta en servicio. La presión mínima que haya de aplicarse en la prueba de presión hidráulica será de 10 kg/cm<sup>2</sup>. La prueba de presión se repetirá cada cinco años y será acompañada de un examen minucioso en el interior del recipiente, así como de una verificación de la tara. Los recipientes metálicos llevarán, en caracteres claramente legibles e indelebles, las marcas o inscripciones siguientes:

a) denominación de la mercancía con todas sus letras (si se tratare de dos materias, cabrá indicárselas también una al lado de otra);

b) nombre del propietario del recipiente;

c) tara del recipiente, comprendidas las piezas accesorias, tales como válvulas, casquetes protectores, etc.;

d) fecha (mes, año) de la prueba de aceptación y de las pruebas subsiguientes, así como contraste del perito;

e) carga máxima admisible del recipiente en kilogramos;

f) presión interior (presión de prueba) que haya de aplicarse al practicar la prueba de presión hidráulica.

2.408

1) Las materias del apartado 11.º a) se envasarán:

a) en garrafrones de chapa de acero, con espesor mínimo de pared de 1 mm. y capacidad

## Marginales

no superior a 60 litros, habiendo de estar las aberturas cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado. Los garrafrones de chapa de acero tendrán juntas longitudinales soldadas, dos nervios de refuerzo en las paredes y un borde de protección bajo la junta embutida del fondo. Los garrafrones con capacidad de 40 a 60 litros tendrán fondos soldados y estarán provistos de agarraderos laterales;

b) o en bidones de acero totalmente soldados, con espesor mínimo de pared de 1,25 mm., dotados de aros de rodadura y de nervios de refuerzo, debiendo las aberturas estar cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado.

2) Las materias del apartado 11.º b) se envasarán:

a) en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materias similares o de plástico adecuado, con capacidad máxima de 5 litros. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes acolchantes, en un cajón de madera o de otro envase de expedición que ofrezca solidez suficiente. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto no pesará más de 75 kg. Con excepción de los remitidos por modo de carga completa, los bultos que pesen más de 30 kg. estarán provistos de agarraderos;

b) o en recipientes metálicos que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, con capacidad máxima de 15 l., habiendo de estar las aberturas cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera o en otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto no pesará más de 100 kg.

c) o en bidones metálicos, herméticamente cerrados, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Si pesaren, con su contenido, más de 275 kg. irán provistos de aros de rodadura;

d) o en toneles de madera cerrados herméticamente, que posean resistencia suficiente, y revestimiento interior adecuado. Dicho bulto no pesará más de 250 kg.

2.408

1) Las materias del apartado 12.º a) y b) se envasarán:

a) o en botellas de vidrio a razón de 5 l como máximo por botella, colocadas aisladamente con materiales absorbentes en un sólido recipiente de hojalata; para la epíclorhidrina se permitirá la utilización de chapa negra en lugar de hojalata. Los recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes acolchantes, en un cajón de expedición de madera. Cada bulto pesará, a lo sumo, 75 kg.

b) bien a razón de 5 l como máximo por recipiente, en recipientes de hojalata fuerte, con cierre estanco; para la epíclorhidrina se permitirá el empleo de chapa negra en lugar de hojalata. Los recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores o virutas de madera, en un cajón de expedición de madera. Cada bulto no pesará más de 75 kg.

c) bien en bidones de acero soldado, con las aberturas cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado, y dotados de aros de rodadura. Para la epíclorhidrina podrán utilizarse igualmente garrafrones soldados de chapa de acero de 1 mm de espesor, zincada en su interior y exterior, con capacidad máxima de 60 litros, debiendo estar cerradas las aberturas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado; estos garrafrones irán provistos de agarraderos.

## Marginales

d) los recipientes se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad.

2) Las materias del apartado 12.º c) se envasarán:

a) ya sea en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o plástico adecuado, con capacidad máxima de 5 l. Estos recipientes se sujetarán interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición, dotado de resistencia suficiente. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto no pesará más de 75 kg. Con excepción de los enviados por modo de carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg estarán provistos de agarraderos;

b) ya sea en ampollas de vidrio, precintadas a la llama, con un contenido máximo de 100 gramos, que se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes acolchantes, en un cajón de madera o en otro envase de expedición, de resistencia o solidez suficiente. Las ampollas se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg. Con excepción de los remitidos por modo de carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg estarán dotados de agarraderos;

c) ya sea en garrafones herméticamente cerrados de metal adecuado, soldados simple o duramente, con una capacidad de 60 l como máximo, y provistos de agarraderos. Los garrafones se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad;

d) ya sea en bidones metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior apropiado. Los bidones se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Si pesaren con su contenido más de 275 kilogramos, irán provistos de aros de rodadura.

3) Las materias de los apartados 12.º d) y e) se envasarán:

a) ya sea en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, con capacidad máxima de 5 l. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición con solidez suficiente. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kilogramos. Con excepción de los remitidos por modo de carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg estarán dotados de agarraderos;

b) ya en ampollas de vidrio, precintadas a la llama, con un contenido máximo de 100 g, que se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes acolchantes, en cajones de madera u otro envase de expedición dotado de resistencia suficiente. Las ampollas se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto no pesará más de 75 kg. Con excepción de los remitidos por modo de carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg irán provistos de agarraderos;

c) ya sea en recipientes metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, con capacidad máxima de 15 l. Estos recipientes se sujetarán, con interposición de materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de resistencia suficiente. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará a lo más 100 kg;

d) ya sea en bidones metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior apropiado. Los bidones se

## Marginales

llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Si pesaren, con su contenido, más de 275 kg, estarán dotados de aros de rodadura.

4) Las materias del apartado 12.º e) se podrán también envasar en garrafones de metal adecuado, soldados simple o duramente con capacidad máxima de 60 l, cerrados herméticamente y provistos de agarraderos. Los garrafones se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad.

5) Las materias del apartado 12.º f) se envasarán:

a) en recipientes metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, con una capacidad máxima de 15 l. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes acolchantes, en un cajón de madera u otro embalaje de expedición dotado de resistencia suficiente. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 100 kg;

b) o en garrafones herméticamente cerrados de metal adecuado soldados simple o duramente con capacidad máxima de 60 l, y provistos de agarraderos. Los garrafones se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad;

c) o en bidones metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior apropiado. Estos bidones se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad. Si pesaren, con su contenido, más de 275 kilogramos, irán provistos de aros de rodadura.

2-410

1) Las materias de los apartados 13.º a) y b) se envasarán:

a) en ampollas de vidrio precintadas herméticamente con llama o en botellas de vidrio cerradas herméticamente; a este fin, se podrá utilizar un tapón de corcho parafinado o de vidrio esmerilado. Las ampollas y botellas no se llenarán en cantidad superior al 93 por 100 de su capacidad, ni pesarán con su contenido más de 3 kilogramos. Se envolverán en cartón ondulado y se sujetarán, con cantidad suficiente de materiales acolchantes absorbentes e inertes (tierra de infusorios o materiales similares), en cajas de hojalata fabricadas mediante soldadura blanda o en cajones de madera forrados interiormente de un revestimiento de hojalata ensamblado mediante soldadura blanda. El peso de los bultos se limitará a 15 kg si se tratare de cajas de hojalata, y a 75 kg, en el caso de cajones de madera;

b) o en recipientes de chapa, fabricados mediante soldadura o sin sutura, o en recipientes de plástico adecuado. Estos recipientes se cerrarán herméticamente; se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad y no pesarán, con su contenido, más de 50 kg; si fueren de una chapa delgada, por ejemplo, de hojalata, este peso máximo se fijará en 6 kg. Los recipientes de chapa o plástico se sujetarán, interponiendo una cantidad suficiente de materiales amortiguadores, inertes y absorbentes (por ejemplo, tierra de infusorios o materiales similares), en recipientes protectores dotados de agarraderos. Dicho bulto no pesará más de 100 kg;

c) o en bidones metálicos, cerrados herméticamente, soldados o sin sutura provistos de aros de cabeza y de rodadura y que se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad.

2) Las materias del apartado 13.º c) se envasarán:

a) bien en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, los que contendrán, a lo sumo, 5 kg cada uno. Los recipientes de plástico enviados por modo de carga completa,

## Marginales

podrán contener hasta 10 kg de materia. Estos recipientes se sujetarán, con interposición de materiales amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Dicho bulto no pesará más de 75 kilogramos;

b) o en recipientes metálicos, herméticamente cerrados, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior apropiado, y que no contengan más de 15 kg cada uno. Estos recipientes se sujetarán, con interposición de materiales amortiguadores o acolchantes, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de resistencia suficiente. Dicho bulto no pesará más de 100 kg;

c) bien en bidones metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado. Si los bidones pesaren, con su contenido, más de 275 kg, llevarán aros de rodadura;

d) bien en toneles de madera, cerrados herméticamente, con una resistencia suficiente, y un revestimiento interior apropiado. Dicho bulto no pesará más de 250 kg.;

e) bien en sacos de plástico adecuado, cerrados de forma estanca, que se colocarán en un cajón de madera o en otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Dicho bulto no pesará más de 75 kg.

2.411 Las materias del apartado 14.º se envasarán:

a) ya sea en bidones de acero fabricados por soldadura, con las aberturas cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado, y provistos de aros de rodadura. Los bidones no se llenarán más allá del 95 por 100 de su capacidad;

b) ya sea en recipientes cerrados herméticamente de chapa negra u hojalata fuerte, cada recipiente de hojalata, con su contenido, no pesará más de 8 kg. Estos recipientes se sujetarán, con interposición de materiales acolchantes absorbentes, en un cajón de expedición de madera. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg.

2.412 1) Las materias de los apartados 21.º a), b), c), d) y las sustancias líquidas de los apartados 21.º c) y f) se envasarán:

a) en recipientes cerrados herméticamente de vidrio, porcelana, gres o materiales similares, o de plástico adecuado, con capacidad máxima de 5 litros. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera u otro de expedición dotado de resistencia o solidez suficiente. Los recipientes no se llenarán por encima del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo más, 75 kg. Con excepción de los que se envíen por modo de carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg, estarán provistos de agarraderos;

b) o en ampollas de vidrio, precintadas a la llama, con un contenido máximo de 100 g, que se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de resistencia suficiente. Las ampollas no se llenarán más allá del 95 por 100 de su capacidad. Cada bulto pesará, como máximo, 75 kg. Con excepción de los que se remitan por modo de carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg, llevarán agarraderos;

c) o en recipientes metálicos cerrados herméticamente que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, con capacidad máxima de 15 l. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes acolchantes, en un cajón de madera u otro envase de expedición con solidez suficiente. Los recipientes no se llenarán más allá del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 100 kg;

d) o en bidones metálicos, cerrados hermética-

## Marginales

mente, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado. Los bidones no se llenarán más allá del 95 por 100 de su capacidad. Si pesaren, con su contenido, más de 275 kg, estarán provistos de aros de rodadura.

2) Las materias de los apartados 21.º b), c), d) y las sustancias líquidas de los apartados 21.º e) y f), se podrán envasar en garrafones cerrados herméticamente de metal apropiado, soldados simple o duramente con capacidad de 80 l como máximo, y provistos de agarraderos. Los garrafones no se llenarán por encima del 95 por 100 de su capacidad.

3) Las materias de los apartados 21.º e) y f) en forma sólida, y de los apartados 21.º g), h), l) y k), se envasarán:

a) bien en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, que no contengan más de 5 kg cada uno. Los recipientes de plástico enviados por modo de carga completa, podrán encerrar hasta 10 kg de materia. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales amortiguadores o acolchantes, en un cajón de madera o en otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Dicho bulto no pesará más de 75 kg;

b) bien en recipientes metálicos, herméticamente cerrados, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado y que no contengan más de 15 kg cada uno. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición con resistencia suficiente. Dicho bulto no pesará más de 100 kg;

c) bien en bidones metálicos, herméticamente cerrados, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado. Si los bidones pesaren con su contenido más de 275 kg, llevarán aros de rodadura.

4) Las materias de los apartados 21.º e) y f) en forma sólida, y de los apartados 21.º g) y h), cabrá envasarlas también:

a) ya sea en sacos de plástico adecuado, cerrados de forma estanca, que se colocarán en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg;

b) ya sea en toneles de madera, herméticamente cerrados con solidez suficiente, y un revestimiento interior apropiado. Dicho bulto pesará 250 kg como máximo.

5) Las materias del apartado 21.º g) cabrá envasarlas también en recipientes de plástico adecuado, herméticamente cerrados y con capacidad de 80 l como máximo. Estos recipientes se colocarán sólo y sin holgura en un envase protector de paredes continuas, de fibra u otro material dotado de resistencia suficiente.

6) Las materias de los apartados 21.º l), m), n), o) y p) se envasarán:

a) ya sea en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, con capacidad de 5 l como máximo. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Los recipientes no se llenarán más allá del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg. Con excepción de los enviados por modo de carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg, estarán provistos de agarraderos;

b) ya sea en ampollas de vidrio, precintadas a la llama, con un contenido máximo de 100 g, que se sujetarán, interponiendo materiales absor-

## Marginales

bentes acolchantes, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Las ampollas no se llenarán por encima del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg. Con excepción de los remitidos por modo de carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg, llevarán agarraderos;

c) ya sea en recipientes metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, con capacidad máxima de 15 l. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Los recipientes no se llenarán más allá del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 100 kilogramos;

d) ya sea en garrafones de metal apropiados, soldados simple o duramente con una capacidad máxima de 80 l, cerrados herméticamente y provistos de agarraderos. Los garrafones se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad;

e) ya sea en bidones metálicos herméticamente cerrados, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado.

Los bidones no se llenarán más allá del 95 por 100 de su capacidad. Si pesaren, con su contenido, más de 275 kg, irán provistos de aros de rodadura.

7) El paranitrotolueno (21° 11), cabrá envasarlo también:

a) o en sacos de plástico apropiado, cerrados de manera estanca, los que se colocarán en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de resistencia suficiente. Dicho bulto pesará, a lo más, 75 kg;

b) o en toneles de madera, cerrados herméticamente, con solidez suficiente y un revestimiento interior adecuado. Dicho bulto pesará, como máximo, 250 kg;

c) o en sacos de papel resistentes de cuatro capas, forrados interiormente con un saco de plástico adecuado, cerrado en forma estanca. Dicho bulto no pesará más de 55 kg.

8) Las materias del apartado 21° c), en pañuelos, cabrá envasarlas también en sacos de papel fuerte de cuatro capas, forrados interiormente con un saco de plástico adecuado, cerrado en forma estanca. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 55 kilogramos.

2.413 Las materias del apartado 22° se envasarán:

a) bien en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, los que no contendrán más de 5 kg cada uno. Los recipientes de plástico, enviados por modo de carga completa, podrán encerrar hasta 10 kg de materia. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales acolchantes, en un cajón de madera u otro embalaje de expedición dotado de resistencia suficiente. Dicho bulto no pesará más de 75 kilogramos;

b) o en recipientes metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, y que no contengan más de 15 kg cada uno. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Dicho bulto pesará, como máximo, 100 kg;

c) o en bidones metálicos herméticamente cerrados, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado. Si los bidones pesaren, con su contenido, más de 275 kg, llevarán aros de rodadura;

d) o en recipientes herméticamente cerrados de plástico adecuado con capacidad máxima de

## Marginales

60 litros. Estos recipientes se colocarán separadamente y sin holgura o juego dentro de un envase protector de paredes continuas de fibra u otro material de solidez suficiente;

e) o en sacos de plástico adecuado, cerrados de modo estanco, los que se colocaran dentro de un cajón de madera o de otro envase de expedición dotado de resistencia suficiente. Dicho bulto no pesará más de 75 kg;

f) o en toneles de madera herméticamente cerrados, dotados de resistencia suficiente, y con un revestimiento interior apropiado. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 250 kg.

2.414 1) Las materias líquidas del apartado 23° se envasarán:

a) ya sea en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, con capacidad máxima de 5 l. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Los recipientes no se llenarán más allá del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto no pesará más de 75 kilogramos. Con excepción de los remitidos por modo de carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg, estarán provistos de agarraderos;

b) ya sea en ampollas de vidrio, precintadas a la llama, con contenido máximo de 100 g, las que se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes acolchantes, en un cajón de madera o en otro envase de expedición con resistencia suficiente. Las ampollas no se llenarán por encima del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto no pesará más de 75 kg. Con excepción de los que se envíen por modo de carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg, estarán provistos de agarraderos;

c) ya sea en recipientes metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, con capacidad máxima de 15 l. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en una caja de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Los recipientes no se llenarán por encima del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto no pesará más de 100 kilogramos;

d) ya sea en bidones metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado. Los bidones no se llenarán más allá del 95 por 100 de su capacidad. Si pesaren, con su contenido, más de 275 kilogramos, llevarán aros de rodadura.

2) Las materias sólidas del apartado 23° se envasarán como las materias del apartado 22°.

2.415 1) Las materias del apartado 31° a) y los preparados sólidos del apartado 31° c) se envasarán:

a) en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, los que no contendrán más de 5 kilogramos cada uno. Los recipientes de plástico enviados por modo de carga completa, podrán encerrar hasta 10 kg de materia. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición con solidez suficiente. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg;

b) o en recipientes metálicos herméticamente cerrados, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado y que no contengan más de 15 kg cada uno. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales acolchantes, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Dicho bulto no pesará más de 100 kg;

## Marginales

c) o en bidones metálicos herméticamente cerrados, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado. Si los bidones pesaren, con su contenido, más de 275 kg, llevarán aros de rodadura;

d) o en recipientes de plástico apropiado, con capacidad máxima de 60 l y cerrados herméticamente. Estos recipientes se colocarán separadamente y sin holgura o juego en un envase protector de paredes continuas, de fibra u otro material con solidez suficiente;

e) o en toneles de madera, herméticamente cerrados, de solidez suficiente, y con un revestimiento interior adecuado. Dicho bulto no pesará más de 250 kg.

2) Las materias del apartado 31.º b) y los preparados líquidos del apartado 21.º c) se envasarán:

a) ya sea en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o plástico adecuado, con capacidad máxima de 5 l. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de resistencia suficiente. Los recipientes no se llenarán por encima del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo 75 kilogramos. Con excepción de los que se envíen por modo de carga completa, los bultos que pesen más de 30 kg, llevarán agarraderos;

b) ya sea en ampollas de vidrio, precintadas a la llama, con un contenido máximo de 100 gramos, las que se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera o en otro envase de expedición de solidez suficiente. Las ampollas se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto no pesará más de 75 kg. Con excepción de los que se envíen por modo de carga completa, los bultos que pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos;

c) ya sea en recipientes metálicos herméticamente cerrados, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, con capacidad máxima de 15 l. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes acolchados, en un cajón de madera o en otro envase de expedición con resistencia suficiente. Los recipientes no se llenarán más allá del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto no pesará más de 100 kilogramos;

d) ya sea en garrafrones de metal adecuados soldados simple o duramente con capacidad máxima de 60 l, cerrados herméticamente y provistos de agarraderos. Los garrafrones no se llenarán por encima del 95 por 100 de su capacidad;

e) ya sea en bidones metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior apropiado. Los bidones no se llenarán más del 95 por 100 de su capacidad. Si pesaren, con su contenido, más de 275 kilogramos, llevarán aros de rodadura.

2.416

1) El nitruro sódico [32.º a)] se envasará en recipientes de chapa negra o de hojalata.

2) Las materias del apartado 32.º b) se envasarán en recipientes de vidrio o de plástico adecuado. Cada recipiente contendrá 10 kilogramos, a lo sumo, de nitruro bórico o 20 l, como máximo, de solución de nitruro bórico. Los recipientes se sujetarán separadamente, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en cajones o en cestos de hierro con paredes continuas; el volumen del material acolchante o de relleno será al menos igual o superior al contenido del recipiente. En caso de utilización de cestos, si los materiales amortiguadores fueren fácilmente inflamables, estarán suficientemente ignífugados como para no encenderse al contacto de una llama.

## Marginales

2.417

El fosforuro de cinc [33.º] se envasará en recipientes metálicos, sujetos en cajones de madera. Cada bulto no pesará más de 75 kg.

2.418

Las materias del apartado 41.º se introducirán en envases de madera o metal que podrán estar dotados de un dispositivo que permite el escape de gases. Las materias de grano fino, cabrá envasarlas también en sacos.

2.419

Las materias del apartado 51.º se envasarán:

a) en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, los que no contendrán más de 5 kilogramos cada uno. Los recipientes de plástico enviados por carga completa podrán contener hasta 10 kg de materia. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Dicho bulto no pesará más de 75 kg;

b) bien en recipientes metálicos herméticamente cerrados, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, los que no contendrán más de 15 kg cada uno. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales amortiguadores, en un cajón de madera o en otro envase de expedición dotado de resistencia suficiente. Dicho bulto no pesará más de 100 kilogramos;

c) bien en bidones metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado. Si los bidones pesaren, con su contenido, más de 275 kg., llevarán aros de rodadura;

d) o en recipientes de plástico adecuado, con capacidad máxima de 60 litros, cerrados herméticamente. Estos recipientes se colocarán solos y sin holgura o juego en un envase protector de paredes continuas, de fibra u otro material de solidez suficiente;

e) o en sacos de plástico adecuado, cerrados de modo estanco, los que se colocarán en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de resistencia suficiente. Dicho bulto no pesará más de 75 kg.

f) o en toneles de madera, cerrados herméticamente, con resistencia suficiente, y un revestimiento interior apropiado. Cada bulto no pesará más de 250 kg.

2.420

1) Las materias del apartado 52.º se envasarán:

a) o en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, los que no contendrán más que 5 kg cada uno; los recipientes de plástico que se envíen por carga completa podrán contener hasta 10 kg de materia. Los recipientes se sujetarán, interponiendo materiales amortiguadores, en un cajón de madera o en otro embalaje de expedición de solidez suficiente. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg;

b) o en recipientes metálicos herméticamente cerrados, que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, y que no contendrán más de 15 kg cada uno. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales acolchados, en un cajón de madera o en otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Dicho bulto no pesará más de 100 kg.;

c) o en bidones metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado. Si los bidones pesaren, con su contenido, más de 275 kg., llevarán aros de rodadura.

d) o en recipientes de plástico adecuado con capacidad máxima de 60 litros, cerrados herméticamente. Estos recipientes se colocarán separadamente y sin holgura o juego en un envase protector de paredes continuas, de fibra u otra materia con solidez suficiente;

## Marginales

e) o en sacos de plástico adecuado, cerrados de manera estanca, los que se colocarán en un cajón de madera o en otro envase de expedición de resistencia suficiente. Dicho bulto no pesará más de 75 kg.;

f) o en recipientes de madera de fibra, guarnecidos interiormente con un forro de plástico, impermeable a los vapores y cerrados herméticamente. Dicho bulto no pesará más de 75 kg.;

g) o en recipientes metálicos cerrados herméticamente. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg.

2) Cuando se envíen por carga completa, las materias se podrán envasar:

a) ya sea en toneles de madera, herméticamente cerrados, de una resistencia suficiente, y con el revestimiento interior apropiado. Dicho bulto no pesará más de 250 kg.;

b) ya sea en sacos de papel fuerte de cuatro capas, forrados interiormente con otro saco de plástico adecuado, cerrado de manera estanca. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 55 kg.;

2.421 1) Las materias sólidas del apartado 53.º se envasarán:

a) a razón de 10 kg. como máximo por saco, en sacos de papel de dos capas;

b) o en sacos de plástico adecuado;

c) o en recipientes de vidrio, porcelana, gres o materias similares o de plástico adecuado;

d) o en recipientes de acero, en sólidos toneles de madera o en cajones de madera reforzados con flejes.

Con respecto a a), b) y c): los recipientes y sacos se sujetarán, interponiendo materiales amortiguadores, en envases de expedición, de madera.

2) Las materias líquidas o en disolución del apartado 53.º se envasarán:

a) o en recipientes de vidrio, porcelana, gres o materias similares. Estos recipientes se sujetarán, con interposición de materiales acolchantes, en envases protectores, los cuales con excepción de los cajones, estarán provistos de agarraderos;

b) o en recipientes metálicos.

3) Si un bulto contuviere recipientes frágiles o sacos de plástico, pesará, a lo sumo, 75 kilogramos.

2.422 Las combinaciones de tallo (54.º) se envasarán:

a) bien en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materias similares, o plástico adecuado, los que no contendrán más de 5 kg. cada uno. Los recipientes de plástico enviados por carga completa, podrán contener hasta 10 kg. de materia. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales amortiguadores, en un cajón de madera o en otro envase de expedición de resistencia suficiente. Dicho bulto no pesará más de 75 kg.;

b) o en recipientes de hojalata;

c) o en cajones de madera provistos de flejes;

d) o en toneles de madera dotados de aros de hierro o de sólidos aros de madera.

2.423 1) Con excepción de las materias del apartado 61.º 1), las materias de los apartados 61.º y 62.º se envasarán:

a) en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materias similares, o de plástico adecuado, con capacidad máxima de 5 l. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Los recipientes no se llenarán más del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg.

## Marginales

Con excepción de los que se envíen por carga completa, los bultos que pesen más de 30 kg. estarán provistos de agarraderos;

b) o en ampollas de vidrio precintadas a la llama, con un contenido máximo de 100 g., las que se sujetarán interponiendo materiales absorbentes acolchantes en un cajón de madera u otro envase de expedición de resistencia suficiente. Las ampollas no se llenarán más del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg. Con excepción de los que se envíen por carga completa, los bultos que pesen más de 30 kg. estarán provistos de agarraderos;

c) o en recipientes metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, con capacidad máxima de 15 l. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera o en otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Los recipientes no se llenarán por encima del 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, como máximo, 100 kg.;

d) o en en garrafrones herméticamente cerrados de metal adecuado soldados simple o duramente con capacidad máxima de 60 l. y provistos de agarraderos. Los garrafrones no se llenarán más del 95 por 100 de su capacidad;

e) o en bidones metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado. Los bidones no se llenarán más del 95 por 100 de su capacidad. Si pesaren con su contenido más de 275 kg., llevarán aros de rodadura;

f) o en recipientes herméticamente cerrados de plástico adecuado, con capacidad máxima de 60 l. Estos recipientes se colocarán solos y sin ligadura o juego en un envase protector de paredes continuas, de fibra u otro material de solidez suficiente. Los recipientes no se llenarán por encima del 95 por 100 de su capacidad.

2) Las materias del apartado 53.º 1) se envasarán:

a) bien en bidones de acero totalmente soldados, con espesor mínimo de pared de 1,25 milímetros, provistos de aros de rodadura y nervios de refuerzo y con las aberturas cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado;

b) bien en garrafrones de chapa de acero, con un espesor mínimo de pared de 1 mm. y una capacidad máxima de 60 l., debiendo las aberturas estar cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado. Los garrafrones de chapa de acero tendrán suturas longitudinales soldadas, dos nervios de refuerzo en las paredes y un borde de protección bajo la junta del fondo asegurada con doble sutura. Los garrafrones con capacidad de 40 a 60 l., tendrán fondos soldados y estarán provistos de agarraderos laterales;

c) bien en botellas de aluminio con capacidad máxima de 2 l., las que se sujetarán, interponiendo tierra de infusorios amortiguadora, en recipientes de chapa cuyas tapas quedarán firmemente adheridas mediante bandas adhesivas adecuadas. Los recipientes de chapa se colocarán, con materiales de relleno, en cajones de madera. Cada bulto no pesará más de 75 kg.;

d) bien en bidones metálicos «perdidos» o de «viaje único», envases nuevos destinados a utilizarse una sola vez; estos bidones, cuyas paredes tendrán un espesor mínimo de 1,2 mm., llevarán un tapón roscado con interposición de una junta. El tapón roscado se colocará en uno de los fondos y estará protegido por el reborde del bi-

## Marginales

dón. Estos bidones podrán tener una virola embutida en los fondos, los puntos de unión estarán consolidados por virguetas de refuerzo podrán carecer de aros de rodadura, pero en tal caso estarán dotados de nervios de refuerzo. Cada bulto pesará, a lo sumo, 200 g. El transporte de bidones «perdidos» no podrá efectuarse sino por modo de carga completa y en vehículos descubiertos.

e) bien en bidones «perdidos» de acero, en vasos nuevos destinados a utilizarse una sola vez tenga, un espesor de chapa de 1,24 milímetros para la virola, de 1,3 mm. para los fondos y una tara de 22,5 kg. y que estén provistos de nervios de refuerzo. La unión de la virola se soldará y los fondos se engatillarán mediante doble costura y ello con interposición de una guarnición de polietileno. A uno de los fondos se engatillarán mediante doble costura e interponiendo una guarnición de goma sintética, dos taponos roscados, uno de diámetro de 50 ± mm. (2") y el otro de 19,05 (3/4"). Los taponos roscados se protegerán con capsulas de chapa fina de acero.

3) Los recipientes indicados en 2) a) a c) no se llenarán más del 95 por 100 de su capacidad

2.424

Las materias del apartado 71.º se envasarán:

a) bien en envases de hierro o madera;

b) bien en sacos de papel fuerte con dos capas como mínimo u de yute, forrados interiormente por un saco de plástico adecuado, cerrado de manera estanca.

2.425

Las materias de los apartados 72.º y 73.º se envasarán:

a) ya sea en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o plástico adecuado, los que no contendrán más de 5 kg. cada uno. Los recipientes de plástico enviados por modo de carga completa, podrán encerrar hasta 10 kg. de materia. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales acolchantes, en un cajón de madera o en otro envase de expedición con solidez suficiente. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg.;

b) ya sea en envases de acero o madera;

c) ya sea en sacos de papel fuerte con dos capas como mínimo. Sin embargo, para el acetato de plomo, los sacos habrán de ser:

1. bien de cáñamo, forrado interiormente de un material de plástico adecuado o de un fuerte papel rugoso de envolver pegado asfálticamente; dicho saco no pesará, con su contenido, más de 30 kg.;

2. bien de papel fuerte con dos capas como mínimo, forrado interiormente por un saco de plástico apropiado; dicho saco no pesará, con su contenido, más de 30 kg.;

3. bien de papel fuerte con cinco capas como mínimo, forrado interiormente por un saco de plástico adecuado. Dicho saco no pesará, con su contenido, más de 55 kg.;

4. bien de papel fuerte con tres capas como mínimo, colocándose los sacos dentro de sacos de yute. Dicho saco no pesará, con su contenido, más de 55 kg.;

d) bien en sacos de plástico adecuado, cerrados de modo estanco, los que se colocarán en un cajón de madera o en otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Dicho bulto no pesará, con su contenido, más de 75 kilogramos.

2) Las materias del apartado 72.º se podrán envasar también en recipientes de hojalata o de chapa de acero.

2.426

Las materias de los apartados 74.º y 75.º se envasarán:

## Marginales

a) en recipientes herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o de plástico adecuado, los que no contendrán más de 5 kg. cada uno. Los recipientes de plástico que se envíen por modo de carga completa podrán encerrar hasta 10 kg. de materia. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición de resistencia suficiente. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kilogramos;

b) o en envases de acero o madera;

c) o en sacos de papel fuerte con dos capas como mínimo o en sacos de yute;

d) o en recipientes de hojalata o chapa de acero.

2.427

Los pesticidas del apartado 81.º se envasarán:

a) en forma sólida o pastosa:

1. bien en recipientes herméticamente cerrados, de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o plástico adecuado, los que no contendrán más de 5 kg. cada uno. Los recipientes de plástico enviados por modo de carga completa podrán contener hasta 10 kg. de materia. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales acolchantes, en un cajón de madera o en otro envase de expedición de solidez suficiente. Dicho bulto no pesará más de 75 kg.;

2. bien en recipientes metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, y que no contengan más de 15 kg. cada uno. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales amortiguadores, en un cajón de madera u otro envase de expedición con resistencia suficiente. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 100 kg.;

3. bien en bidones metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado. Si los bidones pesaren, con su contenido, más de 275 kg., estarán dotados de aros de rodadura;

4. bien en recipientes herméticamente cerrados de plástico adecuado con capacidad máxima de 60 l. Estos recipientes se colocarán solos y sin holgura o juego en un envase protector de paredes continuas, de fibra u otro material de solidez suficiente;

5. bien en sacos de plástico adecuado, cerrados de manera estanca, los que se colocarán en un cajón de madera u otro envase de expedición dotado de solidez suficiente. Dicho bulto no pesará más de 75 kg.;

6. bien en recipientes de madera o fibra, guarnecidos interiormente por un forro de plástico impermeable a los vapores y cerrado herméticamente. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg.;

7. bien en recipientes metálicos herméticamente cerrados. Dicho bulto no pesará más de 75 kg.;

8. las combinaciones arsenicales enviadas por carga completa, cabrá envasarlas también en toneles de madera herméticamente cerrados, de solidez suficiente, con un revestimiento interior apropiado. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 250 kilogramos;

9. los preparados, cabrá meterlos también en envases dispuestos para su empleo, que se colocarán firmemente envasados dentro de un cajón de madera o en otro envase de expedición de solidez suficiente. Dicho bulto no pesará más de 75 kg.;

b) en forma líquida:

1. ya sea en recipientes de vidrio, porcelana, gres o materiales similares o plástico adecuado, con capacidad máxima de 5 l., debiendo estar cerradas las aberturas por dos tapones superpuestos, uno de ambos roscado. Estos

## Marginales

recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera o en otro envase de expedición de solidez suficiente. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg. Con excepción de los envíos por carga completa, los bultos que pesaren más de 30 kg. estarán provistos de agarraderos;

2. ya sea en ampollas de vidrio precintadas a la llama con contenido máximo de 50 g., las que se sujetarán interponiendo materiales absorbentes acolchantes, en un cajón de madera o en otro envase de expedición de solidez suficiente. Las ampollas se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad. Semejante bulto no pesará más de 75 kg. Con excepción de los envíos por carga completa, los bultos que pesen más de 3 kg. irán provistos de agarraderos;

3. ya sea en recipientes metálicos que tengan, si fuere necesario, un revestimiento interior adecuado, con capacidad máxima de 15 litros, debiendo las aberturas estar cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ambos roscado. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, en un cajón de madera o en otro envase de expedición de solidez suficiente. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 100 kg.;

4. ya sea en garrafones de metal adecuado, soldados simple o duramente, con espesor mínimo de pared de 0,5 mm. y capacidad máxima de 60 l., debiendo estar cerradas las aberturas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado, estarán provistos de agarraderos. Los garrafones se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad;

5. ya sea en bidones metálicos herméticamente cerrados que tengan, si fuere necesario un revestimiento interior adecuado. Si los bidones pesaren, con su contenido, más de 275 kilogramos, llevarán aros de rodadura. Los bidones se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad;

6. ya sea en recipientes de plástico adecuado, con capacidad máxima de 60 l. y con las aberturas cerradas por dos tapones superpuestos, uno de ellos roscado. Estos recipientes se colocará separadamente y sin holgura o juego en un envase protector de paredes continuas, de fibra u otro material de solidez suficiente. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 93 por 100 de su capacidad.

2.428 Los pesticidas del apartado 82.º se envasarán:

a) en su estado sólido:

1. bien como las materias sólidas del apartado 81.º;

2. bien, en el caso de expediciones según carga completa, también en sacos de papel fuerte con cuatro capas, forrados interiormente por un saco de plástico adecuado, cerrado de modo estanco. Dicho bulto pesará, como máximo, 55 kg.;

b) en su estado líquido:

2.429 Como las materias líquidas del apartado 81.º Los pesticidas del apartado 83.º se envasarán:

a) en estado sólido:

1. ya sea como las materias sólidas del apartado 81.º;

2. ya sea en sacos de yute impermeabilizados contra la humedad mediante un forro interior de material adecuado, pegados asfálticamente, o en sacos de yute, forrados interiormente por un saco de plástico apropiado, cerrado

## Marginales

de modo estanco. Dicho bulto no pesará más de 55 kg.;

3. ya sea, en lo que atañe a los preparados y a los restantes pesticidas, siempre y cuando que éstos se envíen por modo de carga completa, en sacos de papel fuerte con cuatro capas, forrados interiormente por un saco de plástico adecuado herméticamente cerrado. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 35 kg.

4. ya sea, en lo que respecta a las combinaciones arsenicales sólidas:

i. en toneles de madera de doble pared, revestidos interiormente de papel resistente;

ii. o en cajas de cartón que se colocarán en un cajón de madera;

iii. o en bolsas dobles de papel resistente o de material plástico adecuado, a razón de 12,5 kilogramos, como máximo, por bolsa, las que se colocarán en un cajón de madera revestido interiormente de papel fuerte, o bien, sin hacer holguras en un cajón consistente de cartón ondulado de doble cara o de cartón compacto de solidez equivalente, guarnecido en su interior con papel resistente. Todas las juntas y solapas se recubrirán con bandas adhesivas. Si se tratare de cajones de cartón, cada bulto pesará, a lo sumo, 30 kg.;

5. o en el caso de remesa de combinaciones arsenicales por modo de carga completa:

i. en envases ordinarios de madera, revestidos interiormente de papel fuerte;

ii. a razón de 25 kg. como máximo por saco, en sacos de papel con dos capas o en sacos de plástico adecuado, que se colocarán separadamente en sacos de yute o material similar, revestidos interiormente de papel rugoso de envolver;

iii. en sacos de papel con tres capas, como mínimo, o en sacos de papel con dos capas, forrados interiormente por un saco de plástico adecuado. Dicho bulto no pesará más de 20 kilogramos;

iv. en sacos de papel con dos capas o en sacos de plástico adecuado, que se colocarán en sacos de papel con cuatro capas. Dicho bulto pesará a lo sumo, 60 kg.

En los casos a que se ha hecho referencia en iii y iv, cada remesa irá acompañada de sacos vacíos en la proporción de uno por cada veinte sacos que contengan sustancias arsenicales; estos sacos vacíos quedarán destinados a recibir el producto que pudiere derramarse de los sacos deteriorados durante el transporte;

b) en estado líquido:

1. ya sea como las materias líquidas del apartado 81.º;

2. ya sea, por lo que se refiero a los preparados:

i. en recipientes cilíndricos herméticamente cerrados de vidrio, porcelana, gres o materiales similares, con capacidad máxima de 25 l. Estos recipientes se sujetarán, interponiendo materiales absorbentes acolchantes, en un cajón de madera u otro envase de expedición de solidez suficiente. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto no pesará más de 75 kg.;

ii. en bombonas de vidrio, herméticamente cerradas, con capacidad máxima de 25 l., que se sujetarán interponiendo materiales absorbentes amortiguadores, ya sea en un cajón de madera o en otro envase de expedición de solidez suficiente, ya sea en cestos de hierro o mimbre fijándolas debidamente. Las bombonas se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto no pesará más de 75 kg.;

## Marginales

iii. en recipiente de plástico adecuado, con espesor mínimo de pared de 4 mm. y de una capacidad máxima de 60 l., debiendo estar cerradas las aberturas por dos tapones superpuestos, uno de ambos roscado; los recipientes no llevarán envases protectores cuando así lo permita la autoridad competente del país de partida. Los recipientes se llenarán solamente hasta el 95 por 100 de su capacidad. Dicho bulto pesará, a lo sumo, 75 kg.

2.430 Las materias del apartado 84.º se envasarán:

a) o como las materias sólidas del apartado 81.º;

b) o por lo que se refiere a las materias del apartado 84.º a), coloreadas de modo muy ostensible, en sacos de papel con dos capas como mínimo o en sacos de plástico adecuado, que se colocarán en sacos de tela;

c) o, por lo que atañe a las materias del apartado 84.º b), en sacos de yute con un tejido tupido.

## 3. Envase colectivo

2.431 1) Las materias comprendidas dentro de un mismo apartado cabrá agruparlas en un mis-

## Marginales

mo bulto. Los envases se adaptarán a lo preceptuado para cada materia y el envase de expedición será el previsto para las materias del apartado correspondiente.

2) Salvo en el supuesto de que se prescribieren cantidades menores en el capítulo «Envase para una sola materia», las materias o sustancias de la presente clase, en cantidad que no superen los 6 kg. para los sólidos ni los 3 l. para los líquidos, en lo referente a cualesquiera materias de entre las incluidas en el apartado de la misma cifra o letra, cabrá agruparlas formando un mismo bulto, o con materias de otra cifra o de otra letra de la misma clase, o con materias peligrosas pertenecientes a otras clases—siempre y cuando se halle igualmente admitido para éstas el envase colectivo, o con otras mercancías, sin perjuicio de las condiciones especiales indicadas más abajo.

Los envases cumplirán las condiciones generales y particulares de envasado. Además, se observarán las disposiciones generales de los marginales 2.001 (5) y 2.002 (6) y (7).

Cada bulto pesará, como máximo, 150 kg. o bien 75 kg. si contuviere recipientes frágiles.

## Condiciones especiales

Apartado	Especificación de la materia	Cantidad máxima		Disposiciones especiales
		Por recipiente	Por bulto	
1.º a) ... ..	Ácido cianhídrico.	No se autoriza el envase colectivo.		
1.º b) ... ..	Soluciones de ácido cianhídrico con una concentración máxima del 4 por 100 de ácido puro (las soluciones con una concentración superior al 4 por 100 están prohibidas).	1 litro	1 litro	No se envasarán colectivamente con otro ácido.
2.º ... ..	Acrilonitrilo, acetonitrilo, nitrilo isobutírico.	1 litro	1 litro	No se envasarán colectivamente con materias de las clases IIIc y V. Los recipientes de vidrio se sujetarán, interponiendo materias amortiguadoras, en recipientes de protección.
5.º a) ... ..	Niquel-carbonilo.	No se autoriza el envase colectivo.		
11.º a) ... ..	Acetocianhidrina.	1 litro	1 litro	No se envasarán colectivamente con materias de la clase IIIc y V. Los recipientes de vidrio se sujetarán, interponiendo materiales acolchantes, en recipientes de protección.
13.º a) ... ..	Sulfato dimetilico.	1 litro	3 litros	
31.º a) ... ..	Cianuros sólidos: — En recipientes frágiles. — En otros recipientes.	500 g. 5 kg.	500 g. 5 kg.	No se envasarán colectivamente con materias de carácter ácido.
31.º b) ... ..	Soluciones de cianuros inorgánicos.	1 litro	3 litros	No se envasarán colectivamente con materias de carácter ácido.
41.º b) ... ..	Aleación de ferrosilicio con aluminio.	2,5 kg.	2,5 kg.	

Marginales

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

2.432

1) Todo bulto que contenga materias de los apartados 1.º al 5.º, 11.º al 14.º, 21.º al 23.º, 31.º al 33.º, 41.º, 51.º al 54.º, 81.º y 82.º, estará provisto de una etiqueta según el modelo núm. 4; los bultos que encierran materias de los apartados 2.º, 4.º a), 5.º y 11.º a), llevarán, además, una etiqueta conforme al modelo número 2. Todo bulto que contuviera materias de los apartados 61.º, 62.º, 71.º al 75.º, 83.º y 84.º llevará una etiqueta según el modelo número 4 A.

2) Los bultos que contengan recipientes frágiles no visibles desde el exterior irán provistos de una etiqueta conforme al modelo número 9. Si tales recipientes frágiles encerraren sustancias líquidas, los bultos, excepto en el caso de ampollas precintadas a la llama, ostentarán, además, etiquetas según el modelo número 8; estas etiquetas se colocarán en la parte superior, sobre dos caras laterales opuestas cuando se trate de cajones, o de forma similar si de otros envases se tratare.

3) En el caso de expediciones por modo de carga completa, no será necesario colocar en los bultos las etiquetas números 2, 4 ó 4 A, si el vehículo llevará la señalización prevista en el marginal 10.500 del anexo B.

2.433

B. DATOS EN LA CARTA DE PORTE.

2.437

1) Si se tratare de materias que figuren expresamente citadas por su nombre en «Enumeración de materias» (marginal 2.401), la especificación de la mercancía en la carta de porte concordará con la denominación subrayada en el marginal 2.401. 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 la sigla «ADR» o «RID» (por ejemplo, IVa, 1.º a), ADRI).

En el caso de materias que no figuren expresamente en «Enumeración de materias» (marginal 2.401), se inscribirá su nombre comercial o químico. Esta denominación habrá de ir subrayada en rojo y seguida de los datos referentes a la clase, cifra del apartado (la letra en su caso de la materia que ofrezca un peligro similar) y la sigla «ADR» o «RID» (por ejemplo, IVa, 21 m), ADRI).

2) En lo referente al ácido cianhídrico 11.º a) se certificará en la carta de porte lo siguiente: «La naturaleza de la mercancía y el envase se ajustan a las disposiciones del "ADR"».

3) En lo concerniente a las materias del apartado 41.º se certificará en la carta de porte lo siguiente: «Almacenado al aire libre y en sitio seco durante tres días como mínimo.»

4) Para los envíos de materias que se polimericen con facilidad, se certificará en la carta de porte lo siguiente: «Se han tomado las medidas necesarias para impedir la polimerización durante el transporte.»

2.435-2.442

C. ENVASES VACÍOS

2.443

1) Los sacos de los apartados 91.º y 92.º se colocarán en cajones o sacos impermeables que eviten todo derrame o pérdida de materias.

2) Los demás envases y las cisternas de los apartados 91.º y 92.º irán cerrados de la misma forma y ofrecerán el mismo grado de estanqueidad que si estuvieren llenos.

3) Los envases del apartado 91.º que no expidan por modo de carga completa, las cisternas, así como los sacos envasados del aparta-

Marginales

do 91.º, irán provistos de etiquetas del modelo número 4; los sacos envasados del apartado 92.º llevarán etiquetas del modelo número 4 A (véase el apéndice A.9)

4) La especificación en la carta de porte habrá de ser: «Envase vacío, IVa, 91.º 16 92.º), ADR (o RID).» Dicho texto se subrayará en rojo.

2.444-2.449

Clase IVb

MATERIAS RADIATIVAS

NOTA INTRODUCTORIA

1. Las materias radiactivas cuya actividad específica no sobrepase 0,002 microcurios por gramo no se someterán a las prescripciones de la clase IVb.

2. Los radionúclidos se reparten en 8 grupos, según figuren en el número marginal 3.600 del apéndice A.6.

3. Todo radionúclido que no figure en el marginal 3.600 antes citado, pero cuya identidad se conozca, deberá clasificarse en función de su número atómico y de su período, según el marginal 3.601 del apéndice A.6.

Todo radionúclido cuya identidad no se conozca deberá clasificarse en el grupo I.

4. a) Las mezclas de productos de fisión, tales como resultan de la fisión deberán clasificarse en el grupo II; la actividad de tales mezclas es la actividad total de todos los radionúclidos presentes.

b) Una mezcla que pertenezca a una sola cadena de desintegración radiactiva, en la cual las proporciones de radionúclidos sean naturales deberá considerarse como compuesta de un solo radionúclido.

El grupo y la actividad serán los del primer miembro presente de la cadena, salvo si un radionúclido X tiene una actividad mayor que la de cualquier otro miembro en cualquier momento durante el transporte y tiene un período más largo que el del primer miembro presente de la cadena; en este caso, el grupo en el cual deberá clasificarse la mezcla será el grupo de este radionúclido X y la actividad de la mezcla será la actividad máxima de este radionúclido durante el transporte.

c) En el caso de una mezcla que pertenezca a una sola cadena de desintegración radiactiva, en la cual las proporciones de los radionúclidos sean superiores a las proporciones naturales, debido a un enriquecimiento físico o químico artificial, el o los miembros de la cadena que estén en proporciones superiores a las naturales deberán tratarse como radionúclidos separados; el resto de la cadena deberá tratarse como anteriormente se indicó en b).

5. La actividad del uranio y la del torio natural viene dada por las relaciones actividad-masa que figuren en el marginal 3.602 del apéndice A.6.

6. Si se conocen la identidad y la actividad respectivas de cada radionúclido, la actividad admisible de cada radionúclido debe ser tal que la suma  $F_1 + F_2 + \dots + F_n$  no sea superior a la unidad, en esta suma:

$$F_1 = \frac{\text{actividad total de los radionúclidos del grupo I}}{\text{límite de actividad aplicable por bulto para los radionúclidos del grupo I}}$$

$$F_2 = \frac{\text{actividad total de los radionúclidos del grupo II}}{\text{límite de actividad aplicable por bulto para los radionúclidos del grupo II, y así hasta}}$$

Marginales

actividad total  
de los radionúclidos de grupo VIII

F<sub>2</sub> — límite de actividad aplicable por bulto  
para los radionúclidos del grupo VIII

Nota.—Las mezclas anteriormente indicadas en 4 b) deberán considerarse como un solo radionúclido.

7. Para aplicar la fórmula anterior en el caso de que se conozca la identidad de todos los radionúclidos, pero no se conozcan las actividades respectivas de todos o de algunos de ellos, los radionúclidos de los que no se conozcan las actividades respectivas se clasificarán en el grupo más restrictivo de todos aquellos a que pertenezcan (su actividad total tiene que conocerse necesariamente, bien directamente o bien restando la actividad total de los radionúclidos cuyas actividades respectivas se conocen, de la actividad total del contenido (el bulto)).

Si no se conociere la identidad de todos los radionúclidos o de algunos de ellos, estos radionúclidos se clasificarán en el grupo I, como se indica anteriormente en 3.

#### 1. ENUMERACION DE LAS MATERIAS

2.450

Entre las materias y objetos a que se refiere el título de la clase IVb, solamente se admitirán para el transporte los enumerados en el marginal 2.45<sup>o</sup>, sin perjuicio de las disposiciones del presente anejo y de las disposiciones del anejo B. Estas materias y objetos admisibles para el transporte con ciertas condiciones se denominarán materias y objetos del ADR.

Nota.—1. Las materias radiactivas que puedan haber explosión al contacto de una llama o que sean más sensibles al choque o al frotamiento que el dinitrobenzono quedarán excluidas del transporte.

2. Las materias radiactivas que tengan una temperatura crítica inferior a 50° C, o a esta temperatura una tensión de vapor superior a 3 kg/cm<sup>2</sup> deben estar contenidas en recipientes que respondan igualmente a las prescripciones de los marginales 2.132 y 2.141 a 2.148.

3. Las materias radiactivas susceptibles de inflamación espontánea deberán estar contenidas en envases, cuyo modelo debe homologarse por la autoridad competente definida en el marginal 2.482 (II) a). Dicha autoridad extenderá un certificado acreditativo de que el modelo ha sido homologado, en el que se especifique con una descripción detallada la materia para la cual se puede utilizar el envase.

4. Se consideran materias radiactivas en forma especial:

a) por una parte, las materias radiactivas en forma de masa sólida:

i) ninguna de cuyas dimensiones exteriores extremas sea inferior a 0,5 mm. o una por lo menos sea igual o superior a 5 mm;

ii) que no se funda, no se sublima o no se inflama a temperaturas que no sobrepasen 330° C;

iii) que no se rompa ni se desmenuce al realizar con ella la prueba de percusión prevista para la capsula probeta en el marginal 2.682 (2) del apéndice A.6;

iv) que no se disuelva o no se transforme en productos de reacción susceptibles de dispersión, a razón de más de 50 microgramos por gramo de materia, durante una inmersión de una semana en agua a 20° C, cuyo PH esté comprendido entre 8 y 9 y cuya conductividad no pase de 10 micromhos/cm;

v) que no se transforme en productos de reacción susceptibles de dispersión, a razón de más de 50 microgramos por gramo de materia, durante una exposición de una semana al aire a 30° C;

b) por otra parte, las otras materias radiactivas contenidas en una capsula:

i) ninguna de cuyas dimensiones exteriores extremas sea inferior a 0,5 mm. o una por lo menos de cuyas dimensiones sea igual o superior a 1 mm;

ii) cuyos materiales constitutivos satisfagan las condiciones indicadas anteriormente en a), ii) a v), salvo que la temperatura prevista en a), iii), deberá ser de 800° C;

iii) cuyo modelo se haya demostrado que satisficé las condiciones del marginal 3.662 del apéndice A.6.

5. Se considerarán como fuentes de intensidad elevada las materias radiactivas cuya actividad por bulto sobrepase los valores siguientes:

Marginales

a) 5.000 Ci, en lo que concierne a las materias de forma especial que respondan.

— bien a la definición dada en a) de la nota 4 anterior.

— o bien a la definición dada en b) de la nota 4 anterior, cuando la capsula no se utilice como recipiente de confinamiento en el sentido del marginal 2.452 (3) a);

b) en lo que concierne a las demás materias.

Grupo	Actividad	Grupo	Actividad
I	20 Ci	V	5.000 Ci
II	20 Ci	VI	50.000 Ci
III	200 Ci	VII	50.000 Ci
IV	200 Ci	VIII	50.000 Ci

6. En el sentido del ADR se deben considerar como materias fisionables el plutonio-239, el plutonio-241, el uranio-233, el uranio-235, y todas las materias que contengan uno cualquiera de estos radionúclidos. Todas las demás materias radiactivas se consideran como no fisionables.

(Continuará.)

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

ORDEN de 3 de julio de 1973 sobre acceso de los  
Asistentes Sociales a estudios universitarios.

Ilustrísimos señores.

El Decreto 1403/1964, de 30 de abril, reglamentando las Escuelas de Asistentes Sociales, en su artículo 3.º, 2, exige como condición para la iniciación de los estudios poseer el título de Bachiller Superior u otros de Grado Medio, o el de Graduado Social, y establece como duración de tales estudios el plazo de tres años, conforme al plan y programas aprobados por la Orden del Ministerio de Educación y Ciencia de 26 de octubre de 1966, por lo que, de conformidad con lo establecido en la disposición transitoria 11.ª, 2 de la Ley 14/1970, de 4 de agosto, es aplicable a los estudios de Asistente Social el contenido de tal precepto.

En su virtud,

Este Ministerio ha resuelto:

Primero.—Quiénes estén en posesión del título de Asistente Social, expedido por el Ministerio de Educación y Ciencia, podrán acceder directamente a los estudios universitarios, siempre que acrediten estar en posesión, además, del título de Bachiller Superior o equivalente.

Segundo.—Los interesados deberán formular su petición a los respectivos Rectorados en tiempo y forma oportunos.

Lo que comunico a VV. II. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a VV. II.

Madrid, 3 de julio de 1973.

RODRIGUEZ MARTINEZ

Hmos. Sres. Directores generales de Universidades e Investigación y de Formación Profesional y Extensión Educativa.

ORDEN de 5 de julio de 1973 por la que se suprime la totalidad de las escuelas especiales para la Alfabetización de Adultos.

Ilustrísimos señores:

Por Decreto de 10 de agosto de 1963 («Boletín Oficial del Estado» de 5 de septiembre), se inició una Campaña Nacional dirigida a la desaparición o reducción hasta límites mínimos