

ANEJO 7

INSTITUCIONES DESIGNADAS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES DE LAS PARTES CONTRATANTES

España

Para la aplicación de las disposiciones del párrafo 1, artículo 7; párrafo 1, artículo 12; párrafos 2 y 3, artículos 14 y 34; párrafo 1, artículo 57; párrafo 1, artículo 63; párrafo 2, artículos 78 y 84, y párrafo 2, artículo 87, el Instituto Nacional de la Seguridad Social. Madrid.

Para la aplicación de las disposiciones del artículo 83, párrafo 1, el Instituto Nacional de Empleo. Madrid.

ESTADOS PARTE

	Fecha del depósito del Instrumento	Entrada en vigor
Austria (1)	10- 6-1975 (R)	1-3-1977
Bélgica (2)	21- 1-1986 (AC)	22-4-1986
España	24- 1-1986 (R)	25-4-1986
Luxemburgo	13-11-1975 (R)	1-3-1977
Países Bajos (3)	8- 2-1977 (AC)	9-5-1977
Portugal	18- 3-1983 (R)	19-6-1983
Turquía (4)	2-12-1976 (R)	1-3-1977

R = Ratificación; AC = Aceptación.

RESERVAS Y DECLARACIONES

(1) *Austria*.—En el momento del depósito, el Representante Permanente confirmó la siguiente declaración interpretativa hecha por su Gobierno en el momento de la firma del Convenio: «La República de Austria declara interpretar el párrafo 3 del artículo 73 del Convenio Europeo de Seguridad Social en el sentido de que en la aplicación de esta disposición no se concederá ninguna competencia al Comité de Ministros del Consejo de Europa para decidir de la validez o invalidez de una oposición.»

(2) *Bélgica*.—En el momento de la firma, el Representante Permanente de Bélgica hizo en nombre de su Gobierno la siguiente declaración: «El Gobierno belga declara que, a efectos del artículo 56 del Convenio Europeo de Seguridad Social, habrá de remitirse, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 6, párrafo 2, del Convenio, al Reglamento 1408/71 del Consejo de las Comunidades Europeas de 14 de junio de 1971, relativo a la aplicación de los regímenes de seguridad social a los trabajadores asalariados y a sus familias que se desplacen en el interior de la Comunidad.»

(3) *Países Bajos*.—Válido para el Reino de Europa: «Para determinar el derecho a las prestaciones previstas por las disposiciones provisionales de la Ley General sobre pensiones de ancianidad, la Ley General sobre prestaciones a viudas y huérfanos y la Ley General sobre prestaciones de invalidez, no se aplicará el artículo 28.2 del Convenio.»

(4) *Turquía*.—Se efectúa la ratificación con la siguiente reserva: «El Gobierno de Turquía, al tiempo que ratifica el Convenio Europeo de Seguridad Social y el Acuerdo Complementario para la aplicación del Convenio Europeo de Seguridad Social, declara que no se considera obligado a ejecutar las disposiciones de los mencionados Convenios y Acuerdo Complementario con respecto a la Administración Chipriota Griega, la cual no está habilitada constitucionalmente para representar por sí sola a la República de Chipre.»

Al notificar a los Gobiernos de los Estados miembros del Consejo de Europa la ratificación de Turquía, el Secretario general del Consejo de Europa comunicó el texto íntegro de la decisión adoptada en febrero de 1976 por el Comité de Ministros y cuyo texto se reproduce a continuación: «Los Delegados, a la luz de las discusiones citadas y con referencia únicamente a las cuestiones de procedimiento del depósito de los siete Instrumentos de ratificación, consideran que el Secretario general debería proceder, con efecto el 19 de diciembre de 1975, al registro de los Instrumentos de ratificación según fueron presentados por el Representante Permanente de Turquía mediante cartas de 19 de diciembre de 1975 y a dar notificación de los mismos a los Gobiernos de los Estados miembros, quedando entendido que el registro de reservas por el Secretario general no afecta a la validez de las mismas. La decisión mencionada no afectará en forma alguna a la posición del Gobierno de la República de Chipre en el Comité de Ministros del Consejo de Europa.»

El presente Convenio entró en vigor de forma general el 1 de marzo de 1977 y para España el 25 de abril de 1986, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del mismo.

Lo que se hace público para conocimiento general. Madrid, 4 de noviembre de 1986.—El Secretario general técnico del Ministerio de Asuntos Exteriores, José Manuel Paz y Agüeras.

TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

29770 CONFLICTO positivo de competencia número 1108/1986, promovido por el Gobierno Vasco en relación con determinados preceptos del Real Decreto 1201/1986, de 6 de junio.

El Tribunal Constitucional, por providencia de 29 de octubre actual, ha admitido a trámite el conflicto positivo de competencia número 1108/1986, promovido por el Gobierno Vasco en relación con los artículos 4, 5 y 7 del Real Decreto 1201/1986, de 6 de junio, por el que se regula el procedimiento para la obtención de autorizaciones administrativas para la instalación y funcionamiento de las estaciones radioeléctricas receptoras de programas de televisión transmitidos por satélite de telecomunicaciones del servicio fijo por satélite.

Lo que se publica para general conocimiento. Madrid, 29 de octubre de 1986.—El Secretario de Justicia.—Firmado y rubricado.

29771 PLANTEAMIENTO de las cuestiones de inconstitucionalidad números 1094, 1115, 1116, 1118 y 1119/1986.

El Tribunal Constitucional, por providencias de 29 de octubre actual, ha admitido a trámite las cuestiones de inconstitucionalidad números 1094, 1115, 1116, 1118 y 1119/1986, promovidas por la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Territorial de Pamplona, por supuesta inconstitucionalidad de la disposición adicional 6.ª, 3, de la Ley 5/1983, de 29 de junio, de Medidas Urgentes en materia presupuestaria, financiera y tributaria, por poder infringir los artículos 134.7, 9.3 y 14, en relación con el 33.3 de la Constitución.

Lo que se publica para general conocimiento. Madrid, 29 de octubre de 1986.—El Secretario de Justicia.—Firmado y rubricado.

29772 PLANTEAMIENTO de la cuestión de inconstitucionalidad número 1110/1986.

El Tribunal Constitucional, por providencia de 29 de octubre actual, ha admitido a trámite la cuestión de inconstitucionalidad número 1110/1986, promovida por la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Territorial de Burgos, por supuesta inconstitucionalidad de la disposición adicional 6.ª, 3, de la Ley 5/1983, de 29 de junio, de Medidas Urgentes en materia presupuestaria, financiera y tributaria, por poder infringir los artículos 1.1, 9.3, 14, 17.1, 31 (1 y 3) y 134.7 de la Constitución.

Lo que se publica para general conocimiento. Madrid, 29 de octubre de 1986.—El Secretario de Justicia.—Firmado y rubricado.

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES

29360 ACUERDO Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), hecho en Ginebra el 30 de septiembre de 1957. Texto refundido que entró en vigor el 1 de mayo de 1985, con las enmiendas introducidas hasta esa misma fecha. (Continuación.)

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

(Continuación.)

211.162-
211.169

Sección 7: Servicio

211.170

El espesor de las paredes de depósito, durante toda su utilización, deberá mantenerse por encima o igual al valor mínimo definido en el marginal 211.127 (2).

211.171

Los depósitos deberán cargarse exclusivamente con las materias peligrosas para los que están autorizados. En estos depósitos no podrán transportarse productos alimenticios, a no ser que se tomen las medidas necesarias para evitar toda amenaza a la salud pública.

211.172

(1) En los depósitos destinados al transporte de materias líquidas a temperatura ambiente no deberán excederse los grados de llenado expresados a continuación:

a) Para materias inflamables que no presenten otros peligros (toxicidad, corrosión), en depósitos provistos de un dispositivo de aireación, con o sin válvula de seguridad (incluso cuando ésta esté precedida de un disco de ruptura):

grado de llenado =

$$\frac{100}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ ó } \frac{100}{1 + 35\alpha} \text{ por 100 de la capacidad.}$$

b) Para materias tóxicas o corrosivas que presenten o no peligro de inflamabilidad en depósitos provistos de un dispositivo de aireación, con o sin válvula de seguridad (incluso cuando éste esté precedido de un disco de ruptura):

grado de llenado =

$$\frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ ó } \frac{98}{1 + 35\alpha} \text{ por 100 de la capacidad.}$$

c) Para materias inflamables, nocivas o que presenten un grado menor de corrosividad en depósitos herméticamente cerrados 6/:

grado de llenado =

$$\frac{97}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ ó } \frac{97}{1 + 35\alpha} \text{ por 100 de la capacidad.}$$

d) Para materias muy tóxicas o tóxicas, muy corrosivas o corrosivas, en depósitos herméticamente cerrados 6/:

grado de llenado =

$$\frac{95}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ ó } \frac{95}{1 + 35\alpha} \text{ por 100 de la capacidad.}$$

(2) En estas fórmulas, α representa el coeficiente medio de dilatación cúbica del líquido entre 15° C y 50° C, es decir, para una variación máxima de temperatura de 35° C.

α se calcula según la fórmula:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

siendo d_{15} y d_{50} la densidad relativa del líquido a 15° C y a 50° C, y t_F la temperatura media del líquido en el momento del llenado.

(3) Las disposiciones del párrafo (1) anterior no se aplican a los depósitos cuyo contenido se mantenga durante el transporte a una temperatura superior a 50° C mediante un dispositivo de calefacción. En este caso, el grado de llenado en la carga debe ser tal y la temperatura regulada de tal modo que durante el transporte el depósito no esté ocupado en más del 95 por 100 de su capacidad y que la temperatura de llenado no se rebase nunca.

(4) Cuando se carguen productos calientes, la temperatura de la superficie exterior del depósito o del revestimiento calorífugo no deberá exceder de 70° C durante el transporte.

211.173

Los depósitos destinados al transporte de materias líquidas *9/ que no estén subdivididos en secciones de 7.500 litros de capacidad máxima por medio de mamparos o rompeolas, deberán llenarse, como mínimo, hasta el 80 por 100 de su capacidad, a menos que estén prácticamente vacíos.

211.174

Los depósitos deberán poder cerrarse de modo que su contenido no pueda derramarse incontroladamente al exterior. Los orificios de los depósitos con descarga por debajo deberán cerrarse por medio de tapones roscados, bridas ciegas u otros dispositivos igualmente eficaces. El expedidor deberá verificar la estanquidad de los dispositivos de cierre de los depósitos, en particular en la parte superior del tubo buzo, una vez llenado el depósito.

*9/ Para los efectos de esta disposición, se deben considerar líquidas las materias cuya viscosidad cinemática a 20° C sea inferior a 25 centímetros cuadrados por segundo.

211.175

Si se dispusiesen varios sistemas de cierre en serie, el que esté más cerca de la materia transportada deberá cerrarse en primer lugar.

211.176

Durante el transporte, con carga o en vacío, el depósito no debe tener adherido en el exterior ningún residuo peligroso.

211.177

Para que se puedan despachar los depósitos vacíos sin limpiar, deberán estar cerrados y ofrecer las mismas garantías de estanquidad que si estuvieran llenos.

211.178

Los conductos de comunicación entre depósitos independientes e intercomunicados de una misma unidad de transporte deberán estar vacíos durante el mismo.

Los tubos flexibles para llenado y vaciado que no estén unidos al depósito deberán estar vacíos durante el transporte.

211.179

Sección 8: Medidas transitorias

211.180

Las cisternas fijas (vehículos-cisterna), las cisternas desmontables y las baterías de recipientes construidas con anterioridad al 1 de octubre de 1978 y que no cumplan con las disposiciones de este apéndice, pero que hayan sido construidas según las disposiciones del ADR, podrán utilizarse durante un periodo de seis años, a partir del 1 de octubre de 1978. Las cisternas fijas (vehículos-cisterna), las cisternas desmontables y las baterías de recipientes destinadas al transporte de gas de la clase 2 podrán, sin embargo, seguirse utilizando durante doce años, a partir de la misma fecha, si se observan las pruebas periódicas.

211.181

A la expiración de este plazo, se admite que continúen en servicio si los equipos de los depósitos cumplen con las presentes disposiciones. El espesor de la pared de los depósitos, excluyendo los depósitos destinados al transporte de gases del 7.º y 8.º, de la clase 2, deberá corresponder, por lo menos, a una presión de cálculo de 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica), cuando sean de acero dulce, o de 0,2 MPa (2 bar) (presión manométrica), cuando sean de aluminio o de aleaciones de aluminio. Para las cisternas con secciones que no sean circulares se fijará un diámetro que sirva de base de cálculo, a partir de un círculo cuya superficie sea igual a la de la sección transversal real de la cisterna.

211.182

Las pruebas periódicas de las cisternas fijas (vehículos-cisterna), cisternas desmontables y baterías de recipientes que se mantengan en servicio conforme a las disposiciones transitorias, deberán realizarse según las disposiciones de la sección 5 y las disposiciones particulares correspondientes a las diferentes clases. Si las disposiciones anteriores no prescribieran una presión de prueba más elevada, una presión de prueba de 0,2 MPa (2 bar) (presión manométrica), es suficiente para los depósitos de aluminio o de aleaciones de aluminio.

211.183

Las cisternas fijas (vehículos-cisterna), las cisternas desmontables y las baterías de recipientes que cumplan con las presentes disposiciones transitorias podrán utilizarse durante un periodo de quince años, a partir del 1 de octubre de 1978, para el transporte de las mercancías peligrosas para las que hayan sido autorizadas. Este periodo transitorio no se aplica ni a las cisternas fijas (vehículos-cisterna), cisternas desmontables y baterías de recipientes destinadas al transporte de materias de la clase 2, ni a las cisternas fijas (vehículos-cisterna), cisternas desmontables y baterías de recipientes, cuyo espesor de pared y sus equipos cumplan con las disposiciones del presente apéndice.

211.184

Las cisternas fijas (vehículos-cisterna), cisternas desmontables y baterías de recipientes construidos antes del 1 de mayo de 1985, conforme a las disposiciones del ADR en vigor entre el 1 de octubre de 1978 y el 30 de abril de 1985, pero que no son conforme con las disposiciones aplicables a partir del 1 de mayo de 1985, podrán ser utilizadas aun después de esta fecha.

211.185-
211.199

PARTE II

Disposiciones particulares que completan o modifican las disposiciones de la I parte

CLASE 2: GASES COMPRIMIDOS, LICUADOS O DISUELTOS A PRESIÓN

211.200-
211.209

Sección 1: Generalidades, campo de aplicación (utilización de las cisternas), definiciones

Utilización.

211.210

Con exclusión de los gases enumerados a continuación, los gases de la clase 2 pueden ser transportados en cisternas fijas, desmontables o baterías de recipientes: El flúor y el tetrafluoruro de silicio del 1.º at) [monóxido de nitrógeno del 1.º ct)], las mezclas de hidrógeno con un máximo de 10 por 100 en volumen de seleniuro de hidrógeno o de fosfina o de silano o de germano o con un máximo del 15 por 100 en volumen de arsina, las mezclas de nitrógeno o de gases raros (conteniendo un máximo del 10 por 100 en volumen de xenón), con un máximo de 10 por 100 en volumen de seleniuro de hidrógeno o de fosfina o de silano o de germano o con un máximo del 15 por 100 en volumen de arsina, del 2.º bt), las mezclas de hidrógeno con un máximo de 10 por 100 de diborano, las mezclas de nitrógeno o de gases raros (conteniendo un máximo de 10 por 100 en volumen de xenón), con un máximo de 10 por 100 en volumen de diborano del 2.º ct), el cloruro de boro, cloruro de nitrosilo, el fluoruro de sulfurilo, el hexafluoruro de tungsteno y el trifluoruro de cloro del 3.º at), el metilsilano del 3.º b), la arsina, el diclorosilano, el dimetilsilano, el seleniuro de hidrógeno y el trimetilsilano del 3.º bt), el cloruro de cianógeno, el cianógeno y el óxido de etileno del 3.º ct), las mezclas de metilsilanos del 4.º bt), el óxido de etileno que contenga, a lo máximo, el 50 por 100 (peso) de formiato de metilo del 4.º ct), el silano del 5.º b), las materias del 5.º bt) y ct), el acetileno disuelto del 9.º c), los gases del 12.º y 13.º

211.211-
211.219

Sección 2: Construcción

211.220

Los depósitos destinados al transporte de materias del 1.º al 6.º y 9.º deberán estar construidos de acero. Un alargamiento mínimo del 14 por 100 podrá ser admitido para los depósitos sin soldadura, como derogación del marginal 211.125 (3).

211.221

Las disposiciones del apéndice B.1 b son aplicables a los materiales y a la construcción de los depósitos soldados.

Los depósitos destinados al transporte del cloro y del oxocloruro de carbono [3.º at)], deberán calcularse para una presión mínima de 2,2 MPa (22 bar) (presión manométrica).

211.222-
211.229

Sección 3: Equipos

211.230

Además de los dispositivos previstos en el marginal 211.131, las tuberías de vaciado de los depósitos deberán poder cerrarse por medio de una brida ciega o de otro dispositivo que ofrezca las mismas garantías.

211.231

Los depósitos destinados al transporte de gases licuados, además de los orificios previstos en el marginal 211.131, podrán también estar dotados de otras aberturas para el montaje de indicadores de nivel, termómetros, manómetros y grifos de purga, necesarios para su explotación y seguridad.

211.232

Los dispositivos de seguridad deberán responder a las siguientes condiciones:

(1) Los orificios de llenado y vaciado de los depósitos destinados al transporte de gases licuados inflamables y/o tóxicos deberán estar provistos de un dispositivo interno de seguridad de cierre instantáneo, que, en caso de desplazamiento intempestivo de la cisterna, se cierre automáticamente. El cierre de este dispositivo deberá, además, poderse accionar a distancia.

(2) Excepto los orificios para el montaje de las válvulas de seguridad y de los de purga cerrados, todos los demás orificios de los depósitos destinados al transporte de gases licuados inflamables y/o tóxicos, cuyo diámetro nominal sea superior a 1,5 milímetros, deberán estar provistos de un obturador interno.

(3) Como excepción a las disposiciones de los párrafos (1) y (2), los depósitos destinados al transporte de gases licuados inflamables y/o tóxicos, a muy bajas temperaturas, podrán estar equipados con dispositivos externos en vez de internos, si estos dispositivos están provistos de una protección equivalente, por lo menos, a la que proporciona la pared del depósito.

(4) Cuando los depósitos están dotados de medidores, éstos no podrán ser de material transparente en contacto directo con la materia transportada. Si existiesen termómetros, no podrán estar introducidos directamente en el gas o líquido a través de la pared del depósito.

(5) Los depósitos destinados al transporte de cloro, dióxido de azufre (3.º at), mercaptan metílico o sulfuro de hidrógeno (3.º bt) no podrán tener ninguna abertura por debajo del nivel del líquido. Tampoco se permiten los orificios de limpieza (de acceso manual) previstos en el marginal 211.132.

(6) Las aberturas para llenado y vaciado situadas en la parte superior de los depósitos deberán estar provistas, además de lo que está prescrito en el párrafo (1) de un segundo dispositivo de cierre externo. Este deberá poder cerrarse por medio de una brida ciega u otro dispositivo que ofrezca iguales garantías.

211.233

Las válvulas de seguridad deberán ajustarse a las condiciones siguientes:

(1) Los depósitos destinados al transporte de gases del 1.º al 6.º y del 9.º no podrán estar provistos de más de dos válvulas de seguridad, la suma de cuyas dos secciones totales de paso libre en el asiento de la/s válvula/s llegue por lo menos a 20 centímetros cuadrados por cada 30 metros cúbicos o fracción de la capacidad del recipiente. Estas válvulas deberán abrirse automáticamente ante una presión comprendida entre 0,9 y 1,0 veces la presión de prueba del depósito en que están instaladas. También deberán ser de un tipo capaz de resistir los efectos dinámicos, incluyendo los ocasionados por el movimiento del líquido. Está prohibido el uso de válvulas de peso muerto o de contrapeso.

Los depósitos destinados al transporte de gas del 1.º al 9.º que ofrezcan peligro para el aparato respiratorio o de intoxicación * 10/ no podrán disponer de válvulas de seguridad, a menos que estén precedidas de un disco de ruptura. En este último caso, la disposición del disco de ruptura y de la válvula de seguridad deberá ser aprobada por la autoridad competente.

Cuando los vehículos-cisterna se transporten por mar, las disposiciones de este párrafo no impiden el montaje de válvulas de seguridad en conformidad con los reglamentos aplicables a este modo de transporte.

(2) Los depósitos destinados al transporte de gases del 7.º y 8.º deberán estar dotados de dos válvulas de seguridad independientes; cada válvula estará concebida de manera que deje escapar de depósito los gases que se forman por evaporación durante las actividades normales, de modo que la presión no exceda en ningún momento en más de 10 por 100 de la presión de servicio indicada en el depósito. Se puede sustituir una de estas válvulas por un disco de ruptura que debe romperse a la presión de prueba. En caso de pérdida del vacío en los depósitos de doble pared o en caso de destrucción del 20 por 100 del aislamiento de los depósitos de una sola pared, la válvula de seguridad y el disco de ruptura deberán dejar escapar un caudal suficiente para que la presión del depósito no exceda de la de prueba.

(3) Las válvulas de seguridad de los depósitos destinados al transporte de gases del 7.º y 8.º deberán abrirse a la presión de servicio indicada en el depósito. Deberán ser construidas de modo que sean capaces de funcionar perfectamente, incluso a las más bajas temperaturas de servicio. La seguridad de funcionamiento a estas temperaturas deberá ser establecida y verificada mediante un ensayo de cada válvula o de una muestra de las válvulas del mismo tipo de construcción.

211.234

Protecciones calorífugas.

(1) Si los depósitos destinados al transporte de gases licuados del 3.º y 4.º estuviesen provistos de protección calorífuga, ésta deberá estar constituida:

- O por una pantalla parasol que cubra por lo menos el tercio superior y como máximo la mitad superior del depósito y separada de éste por una cámara de aire de cuatro centímetros de espesor como mínimo.

* 10/ Se consideran gases peligrosos para el aparato respiratorio o que ofrezcan peligro de intoxicación los señalados con la letra «e» en la enumeración de las materias.

- O por un revestimiento completo de espesor adecuado de materiales aislantes.

(2) Los depósitos destinados al transporte de gases del 7.º y 8.º deberán contar con protección calorífuga. Esta protección calorífuga debe asegurarse mediante un revestimiento continuo. Si el espacio entre el depósito y el revestimiento estuviese vacío de aire (aislamiento por vacío de aire), deberá calcularse el revestimiento de protección de manera que pueda resistir una presión externa de un mínimo de 0,1 MPa (1 bar) (presión manométrica. Como excepción al epígrafe 211.102 (2) podrán tenerse en cuenta en el cálculo los dispositivos de refuerzo interiores y exteriores. Si el revestimiento fuese estanco al gas, debe asegurarse mediante un dispositivo apropiado que no se produzca ninguna presión peligrosa en la capa de aislamiento por insuficiente estanquidad del depósito o de sus equipos. Este dispositivo debe impedir las infiltraciones de humedad en el revestimiento calorífugo.

(3) Los depósitos destinados al transporte de gases licuados cuyo punto de ebullición a la presión atmosférica sea inferior a -182º C no deben contener ninguna materia combustible, ya sea en la composición del aislamiento térmico, o en la fijación al bastidor.

Los elementos de fijación de los depósitos destinados al transporte de argón, nitrógeno, helio y neón del 7.º, a), y de hidrógeno del 7.º, b), podrán contener materias plásticas entre el revestimiento interior y el exterior, de conformidad con la autoridad competente.

211.235

Las baterías de recipientes [ver marginales 2.212 (1), c] *11/ deben cumplir las condiciones siguientes:

(1) Si uno de los elementos de un depósito formado por varios estuviese provisto de una válvula de seguridad, y si hubiera al mismo tiempo dispositivos de cierre que incomunican los elementos entre sí, cada uno de ellos deberá estar igualmente provisto de válvula de seguridad.

(2) Los dispositivos de llenado y vaciado podrán estar unidos a un tubo colector.

(3) Cada elemento de un depósito subdividido, destinado al transporte de gases comprimidos del 1.º y 2.º que constituyan un riesgo para el aparato respiratorio o de intoxicación *10/, o que sean inflamables, deben poder ser aislados entre sí, mediante una válvula de paso.

(4) Los elementos de un depósito subdividido, destinado al transporte de gases licuados del 3.º al 6.º deberán construirse de modo que puedan llenarse separadamente y permanecer aislados mediante una válvula que pueda ser precintada.

(5) Las disposiciones siguientes son aplicables a las cisternas desmontables:

a) No deberán comunicarse entre sí por un tubo colector.

b) Si son rodables, las válvulas y grifos deberán estar provistos de un capuchón protector.

211.236

Como excepción a las disposiciones del marginal 211.131, los depósitos destinados al transporte de gases licuados fuertemente refrigerados no tendrán que estar provistos obligatoriamente de una abertura para la inspección.

211.237-

211.239

Sección 4. Aprobación del prototipo

211.240-

211.249

(Sin disposiciones particulares.)

Sección 5. Pruebas

211.250

Los materiales de cada depósito soldado deberán ser ensayados de acuerdo con el método descrito en el apéndice B.1d.

211.251

Los valores de la presión de prueba serán los siguientes:

(1) En los depósitos destinados al transporte de gases del 1.º y 2.º los valores indicados en el marginal 2.219 (1) y (3).

(2) En los depósitos destinados al transporte de gases del 3.º y 4.º:

a) Si el diámetro de los depósitos no es superior a 1,5 metros, los valores indicados en el marginal 2.220 (2).

b) Si el diámetro de los depósitos es superior a los valores *12/ indicados a continuación:

Designación de la materia	Apartado	Presión mínima de prueba para los depósitos		Peso máximo del contenido por litro de capacidad - Kg
		Con protección calorífuga - MPa	Sin protección calorífuga - MPa	
Cloropentafluoretano (R 115)	3.º, a)	2	2,3	1,08
Diclorodifluormetano (R 12)	3.º, a)	1,5	1,6	1,15
Dicloromonofluormetano (R 21)	3.º, a)	1	1	1,23
Dicloro-1,2 tetrafluor-1,1,2,2, etano (R 114)	3.º, a)	1	1	1,30
Monoclorodifluormetano (R 22)	3.º, a)	2,4	2,6	1,03
Monoclorodifluoromonobromometano (R 12 B1)	3.º, a)	1	1	1,61
Monocloro-1-trifluor-2,2,2 etano (R 133, a)	3.º, a)	1	1	1,18
Octafluorciclobutano (RC 318)	3.º, a)	1	1	1,34
Amoniaco	3.º, at)	2,6	2,9	0,53
Bromuro de hidrógeno	3.º, at)	5	5,5	1,20
Bromuro de metilo	3.º, at)	1	1	1,51
Cloro	3.º, at)	1,7	1,9	1,25
Dióxido de nitrógeno NO ₂	3.º, at)	1	1	1,30
Dióxido de azufre	3.º, at)	1	1,2	1,23
Hexafluorpropeno (R 1216)	3.º, at)	1,7	1,9	1,11
Oxocloruro de carbono	3.º, at)	1,5	1,7	1,23
Butano	3.º, b)	1	1	0,51
Buteno-1	3.º, b)	1	1	0,53
Cis-Buteno-2	3.º, b)	1	1	0,55
Trans-Buteno-2	3.º, b)	1	1	0,54
Ciclopropano	3.º, b)	1,6	1,8	0,53
Difluor-1,1 etano [R 152, a)]	3.º, b)	1,4	1,6	0,79
Difluor-1,1 monocloro-1 etano [R 142, b)]	3.º, b)	1	1	0,99
Isobutano	3.º, b)	1	1	0,49
Isobuteno	3.º, b)	1	1	0,52
Oxido de metilo	3.º, b)	1,4	1,6	0,58
Propano	3.º, b)	2,1	2,3	0,42
Propeno	3.º, b)	2,5	2,7	0,43
Trifluor-1,1,1 etano	3.º, b)	2,8	3,2	0,79
Cloruro de etilo	3.º, bt)	1	1	0,80
Cloruro de metilo	3.º, bt)	1,3	1,5	0,81
Dimetilamina	3.º, bt)	1	1	0,59
Etilamina	3.º, bt)	1	1	0,61
Mercaptán metílico	3.º, bt)	1	1	0,78
Metilamina	3.º, bt)	1	1,1	0,58
Sulfuro de hidrógeno	3.º, bt)	4,5	5	0,67
Trimetilamina	3.º, bt)	1	1	0,56
Butadieno-1,2	3.º, c)	1	1	0,59
Butadieno-1,3	3.º, c)	1	1	0,55
Cloruro de vinilo	3.º, c)	1	1,1	0,81
Bromuro de vinilo	3.º, ct)	1	1	1,37
Oxido de metilo y de vinilo	3.º, ct)	1	1	0,67
Trifluorclorotileno (R 1113)	3.º, ct)	1,5	1,7	1,13
Mezcla F 1	4.º, a)	1	1,1	1,23

*12/ 1. Las presiones de prueba prescritas son:

a) Si los depósitos están dotados de protección calorífuga, serán, al menos, iguales a la tensión de vapor de los líquidos a 60º C, disminuida en 100 kPa (1 bar), con un mínimo de 1 MPa (10 bar).

b) Si los depósitos carecen de protección calorífuga, serán, al menos, iguales a la tensión de vapor de los líquidos a 65º C, disminuida en 100 kPa (1 bar), con un mínimo de 1 MPa (10 bar).

2. A causa de la alta toxicidad del oxocloruro de carbono (3.º, at), la presión mínima de prueba para este gas se fija en 1,5 MPa (15 bar) si el depósito está dotado de protección calorífuga y de 1,7 MPa (17 bar) si carece de dicha protección.

3. Los valores máximos prescritos para el grado de llenado en kilogramos/litro se calculan del siguiente modo: Peso máximo del contenido por litro de capacidad = 0,95 x densidad de la fase líquida a 50º C.

*11/ Las disposiciones del presente apéndice no son aplicables a los bastidores de botellas.

Designación de la materia	Apartado	Presión mínima de prueba para los depósitos		Peso máximo del contenido por litro de capacidad - Kg
		Con protección calorífuga MPa	Sin protección calorífuga MPa	
Mezcla F 2	4.º, a)	1,5	1,6	1,15
Mezcla F 3	4.º, a)	2,4	2,7	1,03
Mezcla de gases R 500	4.º, a)	1,8	2	1,01
Mezcla de gases R 502	4.º, a)	2,5	2,8	1,05
Mezcla de 19 por 100 a 21 por 100 (peso) de diclorodifluorometano (R 12) y de 79 por 100 a 81 por 100 (peso) de monoclorodifluoromonobrometano (R 12 B1)	4.º, a)	1	1,1	1,50
Mezcla de bromuro de metilo y de cloropirrina	4.º, at)	1	1	1,51
Mezcla A (nombre comercial: Butano)	4.º, b)	1	1	0,50
Mezcla A 0 (nombre comercial: Butano)	4.º, b)	1,2	1,4	0,47
Mezcla A 1	4.º, b)	1,6	1,8	0,46
Mezcla B	4.º, b)	2	2,3	0,43
Mezcla C (nombre comercial: Propano)	4.º, b)	2,5	2,7	0,42
Mezclas de hidrocarburos que contengan metano	4.º, b)	-	22,5 30	0,187 0,244
Mezclas de cloruro de metilo y de cloruro de metileno	4.º, bt)	1,3	1,5	0,81
Mezclas de cloruro de metilo y de cloropirrina	4.º, bt)	1,3	1,5	0,81
Mezclas de bromuro de metilo y de bromuro de etileno	4.º, bt)	1	1	1,51
Mezcla de butadieno-1,3 y de hidrocarburos del 3.º, b)	4.º, c)	1	1	0,50
Mezcla de metilacetileno/propadieno y de hidrocarburos:				
Mezcla P 1	4.º, c)	2,5	1,8	0,49
Mezcla P 2	4.º, c)	2,2	2,3	0,47
Oxido de etileno que contenga un 10 por 100 como máximo (peso) de dióxido de carbono	4.º, ct)	2,4	2,6	0,73
Oxido de etileno con nitrógeno hasta una presión total de 1 MPa (10 bar) a 50°C	4.º, ct)	1,5	1,5	0,78
Diclorodifluorometano que contenga un 12 por 100 (peso) de óxido de etileno	4.º, ct)	1,5	1,6	1,09

(3) Para los depósitos destinados al transporte de gases del 5.º y 6.º:

a) Si no están recubiertos con una protección calorífuga: Los valores indicados en el marginal 2.220 (3) y (4).

b) Si están recubiertos con una protección calorífuga, conforme a lo que se define en el marginal 211.234 (1), los valores indicados a continuación:

Designación de la materia	Apartado	Presión mínima de prueba - MPa	Peso máximo del contenido por litro de capacidad - Kg
Bromotrifluorometano (R 13 B1)	5.º, a)	12	1,50

Designación de la materia	Apartado	Presión mínima de prueba - MPa	Peso máximo del contenido por litro de capacidad - Kg
Clorotrifluorometano (R 13)	5.º, a)	12 22,5	0,96 1,12
Dióxido de carbono	5.º, a)	19 22,5	0,73 0,78
Hemioxido de nitrógeno N ₂ O	5.º, a)	22,5	0,78
Hexafluoretano (R 116)	5.º, a)	16 20	1,28 1,34
Hexafluoruro de azufre	5.º, a)	12	1,34
Trifluorometano (R 23)	5.º, a)	19 25	0,92 0,99
Xenón	5.º, a)	12	1,30
Cloruro de hidrógeno	5.º, at)	12	0,69
Etano	5.º, b)	12	0,32
Etileno	5.º, b)	12 22,5	0,25 0,36
Difluor-1,1 etileno	5.º, c)	12 22,5	0,66 0,78
Fluoruro de vinilo	5.º, c)	12 22,5	0,58 0,65
Mezcla de gas, R 503	6.º, a)	3,1 4,2 10	0,11 0,21 0,76
Dióxido de carbono con un contenido máximo del 35 por 100 (peso) de óxido de etileno	6.º, c)	19 22,5	0,73 0,78
Oxido de etileno con un contenido mayor del 10 por 100 (peso), pero menor del 50 por 100 (peso) de dióxido de carbono	6.º, ct)	19 25	0,66 0,75

Quando se utilicen depósitos recubiertos con una protección calorífica que hayan sufrido una presión de prueba inferior a la que se indica en la tabla, se establecerá el peso máximo del contenido por litro de capacidad de modo que la presión que se ejerza en el interior del depósito debido a la materia en cuestión, a 55°C, no exceda a la presión de prueba anotada en el depósito. En este caso, la carga máxima admisible deberá fijarse por el experto reconocido por la autoridad competente.

(4) En los depósitos destinados al transporte de amoníaco disuelto a presión del 9.º, at):

Designación de la materia	Apartado	Presión mínima de prueba - MPa	Peso máximo del contenido por litro de capacidad - Kg
Amoníaco disuelto en agua, a presión:			
- Con más del 35 por 100 (peso) y como máximo del 40 por 100 (peso) de amoníaco	9.º, at)	1	0,80
- Con más del 40 por 100 (peso) y como máximo del 50 por 100 (peso) de amoníaco	9.º, bt)	1	0,77

(5) En los depósitos destinados al transporte de gases del 7.º y 8.º, al menos 1,3 veces la presión máxima de servicio autorizada indicada en el depósito, pero como mínimo 0,3 MPa (3 bar) (presión manométrica); en los depósitos provistos de aislamiento al vacío, la presión de prueba deberá ser, por lo menos, igual a 1,3 veces el valor de la presión máxima de servicio autorizada, aumentada en 0,1 MPa (1 bar).

211.252

La primera prueba de presión hidráulica deberá efectuarse antes de la colocación de protección calorífuga.

211.253

La capacidad de cada depósito destinado al transporte de gases del 3.º al 6.º y del 9.º deberá determinarse en presencia de un

técnico reconocido por la autoridad competente, por peso o por medida volumétrica de la cantidad de agua necesaria para llenar el depósito; el error de medida de la capacidad de los depósitos deberá ser inferior a 1 por 100. No se admite la determinación por cálculo basado en las dimensiones del depósito. Los pesos de llenado máximos admisibles, según los marginales 2.220, (4), y 211.251, (3), serán fijados por un técnico reconocido.

211.254

La inspección de las juntas deberá efectuarse según las prescripciones correspondientes al coeficiente (λ) 1,0 del 211.127, (7).

211.255

Por excepción de las disposiciones del marginal 211.151, las pruebas periódicas deberán tener lugar:

(1) Cada tres años:

Para los depósitos destinados al transporte de fluoruro de boro del 1.º, at); gas ciudad del 2.º, bt); bromuro de hidrógeno, cloro, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre y oxocloruro de carbono del 3.º, at); de sulfuro de hidrógeno del 3.º, bt), y de cloruro de hidrógeno del 5.º, at).

(2) Cada seis años:

Para los depósitos destinados al transporte de otros gases comprimidos y licuados, así como al de amoníaco disuelto bajo presión del 9.º, at).

(3) Después de seis años en servicio y posteriormente cada doce años:

Para los depósitos destinados al transporte de gases del 7.º y 3.º Un técnico reconocido deberá verificar la estanquidad seis años después de cada prueba periódica.

211.256

En los depósitos aislados por vacío de aire, la prueba de presión hidráulica y la verificación del estado interior podrán sustituirse por una prueba de estanquidad y por la medición del vacío, previa autorización del técnico reconocido.

211.257

Si se abriesen las aberturas durante las visitas periódicas de los depósitos destinados al transporte de gases del 7.º y 8.º, el método que se siga para volver a cerrarlas herméticamente antes de su devolución al servicio normal deberá estar aprobado por el técnico reconocido y debe asegurar la integridad del depósito.

211.258

Las pruebas de estanquidad de los depósitos destinados al transporte de gases del 1.º al 6.º y 9.º se ejecutarán bajo una presión mínima de 0,4 MPa (4 bar) y de 0,8 MPa (8 bar) (presión manométrica) como máximo.

211.259**Sección 6. Marcado****211.260**

Además, los datos siguientes deben, además por estampación u otro método similar, figurar en la placa prevista en el marginal 211.160 o directamente sobre las paredes del depósito, si éstas están suficientemente reforzadas, de forma que no comprometa la resistencia del mismo.

(1) En lo que respecta a los depósitos destinados al transporte de una sola materia:

- El nombre del gas, sin abreviaturas.

Esta mención deberá ser completada e incluirá en los depósitos destinados al transporte de gases comprimidos del 1.º y 2.º el valor máximo de la presión de carga a 15° C autorizada para el depósito, y en los depósitos destinados al transporte de gases licuados del 3.º al 8.º, así como al de amoníaco disuelto a presión del 9.º at), la carga máxima admisible en kilogramo y la temperatura de llenado, si ésta fuese inferior a -20° C.

(2) Por lo que respecta a los depósitos de utilización múltiple:

- El nombre, sin abreviar, de los gases para los que el recipiente esté autorizado.

Esta mención deberá complementarse con la indicación de la carga máxima admisible, en kilogramo, para cada uno de ellos.

(3) Por lo que respecta a los depósitos destinados al transporte de gases del 7.º y 8.º:

- La presión de servicio.

(4) En los depósitos provistos de protección calorífuga:

- La mención «calorifugado» o «calorifugado al vacío».

211.261

El bastidor de los depósitos de varios elementos deberá llevar una placa, próxima al punto de llenado, en la que se indique:

- La presión de prueba de los elementos.
- La presión máxima de carga a 15° C autorizada para los elementos destinados a gases comprimidos.
- El número de elementos.
- La capacidad total, en litros, de los elementos.
- El nombre del gas, sin abreviaturas.

Y, además, en el caso de gases licuados:

- La carga máxima admisible por elemento, en kilogramos.

211.262

Como complemento de las inscripciones previstas en el marginal 211.161, deberán figurar sobre el propio vehículo-cisterna o en un panel las siguientes menciones:

a) O bien «temperatura de llenado mínima autorizada: -20° C».

O bien «temperatura de llenado mínima autorizada...».

b) En los depósitos destinados al transporte de una sola materia:

- El nombre del gas, sin abreviar.
- Cuando se trate de gases licuados del 3.º al 8.º o de amoníaco disuelto en agua a presión del 9.º, at), la carga máxima admisible en kilogramos.

c) En los depósitos de utilización múltiple:

- El nombre, sin abreviar, de todos los gases a cuyo transporte se dedican estos depósitos, con la indicación de la carga máxima admisible, en kilogramos, de cada uno de ellos.

d) En los depósitos provistos de protección calorífuga:

- La inscripción «calorifugado» o «calorifugado al vacío» en el idioma oficial del país de origen, y además en alemán, francés o inglés, a menos que las normas internacionales de transporte por carretera, en su caso, o los acuerdos concertados entre los países interesados en dicho transporte dispongan otra cosa.

211.263

Estas indicaciones no se exigirán cuando se trate de un vehículo con cisternas desmontables.

211.264-**211.269****Sección 7. Servicio****211.270**

Los depósitos aptos para el transporte sucesivo de diversos gases licuados del 3.º al 8.º (depósitos de utilización múltiple) no podrán transportar más que las materias enumeradas en uno solo de los grupos siguientes:

Grupo 1: Hidrocarburos halogenados del 3.º, a), y del 4.º, a).

Grupo 2: Hidrocarburos de los 3.º, b), y 4.º, b); butadieno-1,3 del 3.º, c), y mezclas de butadieno-1,3 y de hidrocarburos del 4.º, c).

Grupo 3: Amoníaco del 3.º, at); óxido de metilo del 3.º, b); dimetilamina, etilamina, metilamina y trimetilamina del 3.º, bt), y cloruro de vinilo del 3.º, c).

Grupo 4: Bromuro de metilo del 3.º, at); cloruro de etilo y cloruro de metilo del 3.º, bt).

Grupo 5: Mezclas de óxido de etileno con dióxido de carbono, de óxido de etileno con nitrógeno del 4.º, ct).

Grupo 6: Nitrógeno, dióxido de carbono, gases raros, hemióxido de nitrógeno N₂O, oxígeno del 7.º, a); aire, mezclas de nitrógeno con gases raros, mezclas de oxígeno con nitrógeno, aunque contengan gases raros del 8.º, a).

Grupo 7: Etano, etileno, metano del 7.º, b); mezclas de metano con etano, aunque contengan propano o butano del 8.º, b).

211.271

Los depósitos que hayan contenido alguna materia de los grupos 1 y 2 deberán estar vacíos de gases licuados antes de cargarlos con otra materia perteneciente al mismo grupo. Los depósitos que se hayan cargado con alguna materia de los grupos del 3 al 7 se vaciarán completamente de los gases licuados, y posteriormente se procederá a la descompresión, antes de cargarlos con otra materia perteneciente al mismo grupo.

211.272

Se permite la utilización múltiple de depósitos para el transporte de gases licuados del mismo grupo, si se respetan todas las condiciones fijadas para los gases que se pretendan transportar en un mismo depósito. La utilización múltiple debe ser aprobada por un técnico autorizado.

211.273

Es posible utilizar los depósitos para el transporte de gases de grupos diferentes si lo permite el experto autorizado.

Cuando se cambie el uso de un depósito a gases pertenecientes a otros grupos, los depósitos deberán vaciarse completamente de gases licuados, proceder a su descompresión y finalmente desgasificarse. La desgasificación de los depósitos deberá verificarse por un experto autorizado, quien hará constar esta operación.

211.274

Cuando vuelvan a entrar en servicio cisternas, cargadas o vacías sin limpiar, sólo serán visibles las indicaciones válidas, según el marginal 211.262, para el gas que va cargado o el que se acaba de descargar; todas las indicaciones relativas a otros gases deberán ir tapadas.

211.275

Los elementos de los depósitos compartimentados no deben contener más que un solo gas. Si se tratase de un depósito compartimentado destinado al transporte de gases licuados, los compartimentos que lo componen deberán llenarse separadamente y permanecer aislados mediante una válvula precintada.

211.276

La presión máxima de llenado de los gases comprimidos del 1.º 2.º, excepto el fluoruro de boro, no deberá exceder los valores fijados en el marginal 2.219, (2).

Para el fluoruro de boro del 1.º, a), el peso máximo de llenado por litro de capacidad no debe exceder de 0,86 kilogramos.

Deberá respetarse el peso máximo de llenado por litro de capacidad, según los marginales 2.220, (2), (3) y (4), y 211.251, (2), (3) y (4).

211.277

En los depósitos destinados al transporte de gases del 7.º, b), y 8.º, b), el grado de llenado deberá ser inferior a un valor tal que cuando el contenido llegue a la temperatura en que la tensión de vapor iguale la presión de apertura de las válvulas el volumen del líquido sea el 95 por 100 de la capacidad del depósito a esa temperatura. Los depósitos destinados al transporte de gases del 7.º, a), y 8.º, a), podrán llenarse hasta el 98 por 100, a la temperatura y presión de carga.

211.278

En el caso de cisternas dedicadas al transporte de hemióxido de nitrógeno y de oxígeno del 7.º, a), de aire o de mezclas que contengan oxígeno del 8.º, a), está prohibido el empleo de materias que contengan grasa o aceite para asegurar la estanquidad de las juntas o para el mantenimiento de los dispositivos de cierre.

211.279

La disposición del marginal 211.175 no es válida para los gases del 7.º y 8.º

211.280-**211.299****CLASE 3. MATERIAS LÍQUIDAS INFLAMABLES****211.300-****211.309****Sección 1. Generalidades, campo de aplicación (utilización de las cisternas), definiciones****Utilización.****211.310**

Las siguientes materias de la clase 3 podrán ser transportadas en cisternas fijas o desmontables:

- Las materias expresamente especificadas del 12.
- Las materias enumeradas en la letra a) de los 11, 14 a 23, 25 y 26, así como aquellas asimilables en a) de estos apartados, con exclusión del cloroformiato de isopropilo del 25, a).
- Las materias enumeradas en la letra b) de los 11, 14 a 20, 22 y 24 a 26, así como aquellas asimilables en b) de estos apartados.
- Las materias de los 1.º a 6.º, 31 a 34, así como aquellas asimilables de estos apartados, con exclusión del nitrometano del 31, c).

211.311-**211.319****Sección 2. Construcción****211.320**

Los depósitos destinados al transporte de las materias expresamente especificadas del 12 deberán estar calculadas según una

presión de cálculo 13/ de un mínimo de 1,5 MPa (15 bar) (presión manométrica).

211.321

Los depósitos destinados al transporte de las materias que figuran en el marginal 211.310, b), deberán ser calculadas según una presión de cálculo 13/ mínima de 1 MPa (10 bar) (presión manométrica).

211.322

Los depósitos destinados al transporte de las materias que figuran en el marginal 211.310, c), deberán ser calculadas según una presión de cálculo 13/ mínima de 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica).

211.323

Los depósitos destinados al transporte de las materias que figuran en el marginal 211.310, d), deberán ser calculados conforme a las disposiciones de la parte general del presente apéndice.

211.324-**211.329****Sección 3. Equipo****211.330**

Todas las aberturas de los depósitos destinados al transporte de las materias del marginal 211.310, a) y b), deberán situarse por encima del nivel del líquido. Ninguna tubería o derivación deberá atravesar las paredes del depósito por debajo del nivel del líquido. Los depósitos deberán poder cerrarse herméticamente 6/ y los cierres deberán ir protegidos por una caperuza bloqueable.

211.331

Los depósitos destinados al transporte de las materias del marginal 211.310, c) y d), podrán también estar concebidas para ser vaciadas por debajo. Los depósitos destinados al transporte de las materias del marginal 211.310, c), deberán poder cerrarse herméticamente 6/.

211.332

Si los depósitos destinados al transporte de las materias del marginal 211.310, a) y b), o de los 11 y 14 al 20 del marginal 211.310, c), están provistos de válvulas de seguridad, éstas deberán ir precedidas de un disco de ruptura. La disposición del disco de ruptura y de la válvula de seguridad deberá ser aceptada por la autoridad competente. Si los depósitos destinados al transporte de las materias del marginal 211.310, d), están provistos de válvulas de seguridad o de respiradero, éstos deberán satisfacer a las disposiciones de los marginales 211.133, a), y 211.135. Los depósitos destinados al transporte de las materias del marginal 211.310, d), cuyo punto de inflamación no sea superior a 55°C y provistas de un dispositivo de ventilación que no pueda ser cerrado, deberán tener un sistema de protección contra la propagación de llamas en el dispositivo de aireación.

211.333-**211.339****Sección 4. Aprobación del prototipo****211.340-****211.349**

(Sin disposiciones particulares.)

Sección 5. Pruebas**211.350**

Los depósitos destinados al transporte de las materias del marginal 211.310, a), b) y c), deberán someterse a la prueba inicial y a las pruebas periódicas a una presión mínima de 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica).

211.351

Los depósitos destinados al transporte de las materias del marginal 211.310, d), deberán someterse a la prueba inicial y a las pruebas periódicas a la presión utilizada para su cálculo, tal como se define en el 211.123.

211.352-**211.359****Sección 6. Marcado****211.360-****211.369**

(Sin disposiciones particulares.)

Sección 7. *Servicio*

211.370

Los grados de llenado de los depósitos destinados al transporte de las materias del marginal 211.310, a), b) y c), deberán ser conforme al 211.172, (1), d). Los depósitos deberán estar herméticamente 6/ cerrados durante el transporte. Los cierres de los depósitos destinados al transporte de las materias del marginal 211.310, a) y b), deberán estar protegidas por una caperuza bloqueable.

211.371

Las cisternas fijas (vehículos-cisterna) y cisternas desmontables autorizadas para el transporte de materias del 6.º, 11, 12 y 14 a 20 no deberán ser utilizadas para el transporte de sustancias alimenticias, objeto de consumo y productos para la alimentación de animales.

211.372

No se deberá emplear un depósito de aleación de aluminio para el transporte del acetaldehído del 1.º, a), a menos que tal depósito se destine exclusivamente a este transporte y en el caso de que el acetaldehído esté desprovisto de ácido.

211.373

Del mes de octubre al mes de marzo las mezclas de hidrocarburos cuya tensión de vapor a 50° C sea superior a 110 kPa (1,1 bar), pero que no supere los 150 kPa (1,5 bar) (presión absoluta) tal como ciertos destilados ligeros destinados al cracking, pueden ser transportadas en depósitos del tipo previsto en el marginal 211.133.

211.374-

211.399

CLASE 4.1. MATERIAS SÓLIDAS INFLAMABLES

CLASE 4.2. MATERIAS SUSCEPTIBLES DE INFLAMACIÓN ESPONTÁNEA

CLASE 4.3. MATERIAS QUE EN CONTACTO CON EL AGUA DESPRENDEN GASES INFLAMABLES

211.400-

211.409

Sección 1. *Generalidades, campo de aplicación (utilización de las cisternas), definiciones*

Utilización.

211.410

Las materias del 2.º, 8.º y 11 de la clase 4.1, del 1.º, 3.º y 8.º de la clase 4.2, el sodio, el potasio, las aleaciones de sodio y de potasio del 1.º, a), así como las materias del 2.º, e), y 4.º de la clase 4.3 podrán ser transportadas en cisternas fijas o desmontables.

Nota.-Para el transporte a granel de azufre del 2.º, a), de la naftalina; del 11, a) y b); de los poliestirenos expansibles del 12 de la clase 4.1, de las materias del 5.º, del polvo de filtros de altos hornos del 6.º, a); materias del 10 de la clase 4.2 y de los gránulos de magnesio, revestidos, del 1.º, d); carburo de calcio del 2.º, a), y del siliciuro de calcio en trozos del 2.º, d), de la clase 4.3, ver marginales 41.111, 42.111 y 43.111.

211.411-

211.419

Sección 2. *Construcción*

211.420

Los depósitos destinados al transporte de fósforo blanco o amarillo del 1.º del marginal 2.431, de las materias del 2.º, e), y del 4.º del marginal 2.471 deberán ser calculados para una presión mínima de 1 MPa (10 bar) (presión manométrica).

211.421

Los depósitos destinados al transporte de las materias del 3.º del marginal 2.431 deberán ser calculados para una presión mínima de 2,1 MPa (21 bar) (presión manométrica).

211.422-

211.429

Sección 3. *Equipos*

211.430

Los depósitos destinados al transporte del azufre del 2.º, b), y de la naftalina del 11, c), del marginal 2.401 deberán estar provistos de protección calorífuga formada por materiales difícilmente inflamables. Podrán ir provistos de válvulas de apertura automática, que abran hacia el interior o el exterior, bajo una diferencia de

presión comprendida entre 20 KPa y 30 KPa (0,2 bar y 0,3 bar). Los dispositivos de vaciado deberán protegerse con una caperuza metálica con cierre.

211.431

Los depósitos destinados al transporte de fósforo, blanco o amarillo, del 1.º del marginal 2.431 deberán cumplir con las disposiciones siguientes:

(1) El dispositivo de calentamiento no deberá penetrar en el cuerpo del depósito, sino que deberá ser exterior. Sin embargo, se podrá dotar con una vaina de calentamiento al tubo que sirva para la evacuación del fósforo. El dispositivo de calentamiento de esta vaina deberá regularse de modo que se impida que la temperatura del fósforo exceda la temperatura de carga del depósito. Las otras tuberías deberán penetrar en el depósito por su parte superior; las aberturas deberán estar situadas por encima del nivel máximo admisible del fósforo y poder quedar totalmente cerradas por caperuzas con cierre. Además, no se autorizan los orificios de limpieza (orificios de acceso manual) previstos en el marginal 211.132.

(2) El depósito estará provisto de un sistema de aforo para la verificación del nivel del fósforo, y si se utilizase agua como agente de protección, de una marca fija que indique el nivel superior que el agua no debe sobrepasar.

211.432

Los depósitos destinados al transporte de materias del 1.º, a), del marginal 2.471 deberán tener sus aberturas y orificios (grifos, vainas, registros, etc.) protegidos por caperuzas con juntas estancas y con cierre, y estar provistos de protección calorífuga formada por materiales difícilmente inflamables.

211.433

Los depósitos destinados al transporte de materias del 3.º del marginal 2.431 y de 2.º, e), del marginal 2.471 no deberán tener aberturas o uniones por debajo del nivel del líquido, aun cuando las aberturas o empalmes puedan ser cerrados. Además, los orificios de limpieza (orificio de acceso manual) previstos en el marginal 211.132 no son admitidos. Las aberturas situadas en la parte superior del depósito, incluidos sus accesorios, deberán poder garantizarse por medio de una cubierta de protección.

211.434-

211.439

Sección 4. *Aprobación de prototipo*

211.440-

211.449

(Sin disposiciones particulares.)

Sección 5. *Pruebas*

211.450

Los depósitos destinados al transporte de azufre en estado fundido del 2.º b), de la naftalina en estado fundido, del 11 c), del marginal 2.401, del fósforo blanco o amarillo del 1.º, del marginal 2.431, así como del sodio, del potasio y de las aleaciones del sodio y del potasio del 1.º a), materias del 2.º e) y del 4.º del marginal 2.471, deberán someterse a la prueba de presión inicial y a las pruebas periódicas a una presión mínima de 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica).

211.451

Los depósitos destinados al transporte de las materias del 3.º del marginal 2.431 deberán someterse a la prueba de presión inicial y a las pruebas periódicas mediante un líquido que no reaccione con la materia a transportar y a una presión de prueba de 1 MPa (10 bar) (presión manométrica).

Las materias de cada depósito destinado al transporte de las materias del 3.º del marginal 2.431 deberán ser probados de acuerdo con el método descrito en el apéndice B.1 d.

211.452

Los depósitos destinados al transporte del azufre (incluida la flor de azufre) del 2.º a), de sesquisulfuro de fósforo y del pentasulfuro de fósforo del 8.º y de la naftalina bruta y pura del 11 a) y b) del marginal 2.401, del carbón de madera recientemente apagado del 8.º del marginal 2.431 deberán someterse a la prueba inicial y a las pruebas periódicas a la presión utilizada para su cálculo tal como está definido en el 211.123.

211.453-

211.459

211.470

Los depósitos destinados al transporte de azufre de 2.º b) y de naftalina del 11 c) del marginal 2.401, no deberán llenarse más que hasta el 98 por 100 de su capacidad.

211.471

Cuando se emplee agua como agente de protección del fósforo, blanco o amarillo, del 1.º del marginal 2.431, éste debe quedar cubierto por una capa de agua de 12 centímetros de espesor, como mínimo, en el momento del llenado; el grado de llenado a 60° C de temperatura no debe exceder del 98 por 100. Cuando el agente de protección sea nitrógeno, el grado de llenado a 60° C de temperatura no deberá exceder del 96 por 100. El espacio restante deberá llenarse de nitrógeno de manera que la presión no caiga nunca por debajo de la atmosférica, incluso después de enfriarse. El depósito deberá cerrarse herméticamente de modo que no se produzca ninguna fuga de gas.

211.472

Para el transporte de las materias del 1.º a) del marginal 2.471, las caperuzas deberán bloquearse, según el marginal 211.432.

Sección 7. Servicio

211.460

Los depósitos destinados al transporte de las materias del 3.º del marginal 2.431 deberán llevar, además de las indicaciones previstas en el marginal 211.161, la inscripción «No abrir durante el transporte. Sujeto a inflamación espontánea».

Los depósitos destinados al transporte de las materias del 2.º e) del marginal 2.471 deberán llevar, además de las indicaciones previstas en el marginal 211.161, la inscripción «No abrir durante el transporte. Forma gases inflamables al contacto con el agua».

Estas menciones deberán redactarse en el idioma oficial del país que da la aprobación y, además, si este idioma no fuera el inglés, francés o alemán, en inglés, en francés o en alemán, a no ser que los acuerdos entre los países interesados en el transporte dispongan otra cosa.

211.461-

211.669

Sección 6. Marcado

211.473

Para el triclorosilano (silicocloroformo) del 4.º a) del marginal 2.471, o para el metildiclorosilano o el etildiclorosilano del 4.º b) del marginal 2.471, el nivel de llenado no debe superar 1,14 ó 0,95 ó 0,93 kilogramos por litro de capacidad, respectivamente, si se mide en peso, u 85 por 100 si se mide en volumen.

211.474

Los depósitos que hayan contenido fósforo del 1.º del marginal 2.431, deberán, en el momento que se vuelvan a utilizar:

- O bien, llenarse de nitrógeno; el expedidor certificará en el documento de transporte que el depósito, una vez cerrado es estanco al gas.
- O bien, llenarse de agua a razón de un mínimo del 96 por 100 y un máximo del 98 por 100 de su capacidad, entre el 1 de octubre y el 31 de marzo esta agua deberá incluir uno o varios agentes anticongelantes, desprovistos de acción corrosiva y no susceptibles de reaccionar con el fósforo, con una concentración que haga imposible la congelación del agua durante el recorrido.

Las cisternas que hayan contenido fósforo del 1.º del marginal 2.431, deberán ser consideradas, a los fines de la aplicación de las disposiciones del marginal 42.500 (1), como «cisternas vacías, sin limpiar».

211.475

El grado de llenado para los depósitos que contengan materias del 3.º del marginal 2.431, y del 2.º e), del marginal 2.471, no deberán superar el 90 por 100; a una temperatura media del líquido de 50° C deberá quedar aún un espacio de seguridad vacío del 5 por 100. Durante el transporte, estas materias deberán ir sumergidas en un gas inerte cuya presión manométrica no debe superar los 50 kPa (0,5 bar). Los depósitos deberán cerrarse herméticamente y las caperuzas de protección, según marginal 211.433, deberán estar cerradas. Los depósitos vacíos, sin limpiar, deberán, antes de ser expedidos para su porte, ser llenados con un gas inerte a una presión manométrica máxima de 50 kPa (0,5 bar).

211.476-

211.499

CLASE 5.1. MATERIAS COMBURENTES CLASE 5.2. PERÓXIDOS ORGÁNICOS

211.500

211.509

Sección 1. Generalidades, campo de aplicación (utilización de las cisternas), definiciones

Utilización.

211.510

Para la clase 5.1 podrán ser transportadas en cisternas fijas o desmontables las materias del 1.º a 3.º, las soluciones del 4.º (así como el clorato de sosa pulverulento en estado húmedo o seco), las soluciones acuosas calientes de nitrato de amonio del 6.º a), de una concentración superior al 80 por 100 pero sin sobrepasar el 93 por 100 a condición de que:

- a) El pH esté comprendido entre 5 y 7, medido en una solución acuosa del 10 por 100 de la materia transportada.
- b) Las soluciones que no contengan materias combustibles en cantidad superior al 0,2 por 100 ni compuestos de cloro en cantidad tal que la tasa del cloro supere el 0,02 por 100.

Para la clase 5.2 las materias del 1.º, 10, 14, 15 y 18 podrán ser transportadas en cisternas fijas o desmontables.

Nota.—Para el transporte a granel de las materias del 4.º al 6.º y 7.º a) y b) de la clase 5.1, ver marginal 51.111.

211.511-

211.519

Sección 2. Construcción

211.520

Los depósitos destinados al transporte de las materias del marginal 211.510 en estado líquido, deberán calcularse para una presión de, por lo menos, 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica).

211.521

Los depósitos y sus equipos, destinados al transporte de soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno, así como del peróxido de hidrógeno del 1.º del marginal 2.501 y de los peróxidos orgánicos líquidos del 1.º, 10, 14, 15 y 18 del marginal 2.551, deberán construirse de aluminio con un contenido mínimo del 99,5 por 100, o de acero apropiado no susceptible de provocar la descomposición del peróxido de hidrógeno ni de los peróxidos orgánicos.

211.522

Los depósitos destinados a transportar soluciones acuosas, concentradas y calientes de nitrato amónico del 6.º a), del marginal 2.501, deberán construirse de acero austenítico.

211.523-

211.529

Sección 3. Equipo

211.530

Los depósitos destinados al transporte de soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno con un contenido de más del 70 por 100 del peróxido de hidrógeno del 1.º del marginal 2.501, deberán tener las aberturas por encima del nivel del líquido. Además los orificios de limpieza (orificios de acceso manual), previstos en el marginal 211.132, no se autorizan. En el caso de soluciones que contengan más del 60 por 100 de peróxido de hidrógeno sin exceder el 70 por 100, las aberturas podrán estar por debajo del nivel del líquido. En este caso, los elementos de vaciado de los depósitos deberán estar dotados de dos cierres en serie, independientes entre sí, de los cuales, el primero estará constituido por un obturador interior de acción rápida, de tipo aprobado y el segundo por una válvula situada a cada extremo del tubo de descarga. Igualmente deberá ir montada una brida ciega u otro dispositivo que ofrezca las mismas garantías a la salida de cada válvula exterior. El obturador interior debe quedar solidario con el depósito en posición cerrado, en caso de arranque de la tubería.

211.531

Los empalmes de las tuberías exteriores de los depósitos deberán realizarse con un material que no sea susceptible de ocasionar la descomposición del peróxido de hidrógeno.

211.532

Los depósitos destinados al transporte de soluciones acuosas del peróxido de hidrógeno, así como del peróxido de hidrógeno del 1.º y de soluciones acuosas, concentradas y calientes de nitrato amónico del 6.º a) del marginal 2.501, deberán estar dotados en su parte superior de un dispositivo de cierre que impida la formación de cualquier sobrepresión en el interior del recipiente, así como el escape del líquido y la penetración de sustancias extrañas en el interior del recipiente. Los dispositivos de cierre de los depósitos destinados al transporte de soluciones acuosas, concentradas y

calientes de nitrato amónico, deberán construirse de modo que sea imposible su obstrucción por el nitrato amónico solidificado durante el transporte.

211.533

Si los depósitos que transportan soluciones acuosas, concentradas y calientes de nitrato amónico del 6.º a) del marginal 2.501, van rodeados de algún material calorífugo, éste deberá ser de naturaleza inorgánica y perfectamente exenta de materias combustibles.

211.534

Los depósitos destinados al transporte de peróxidos orgánicos líquidos del 1.º, 10, 14, 15 y 18 del marginal 2.551, deberán estar equipados de un dispositivo de aireación provisto de una protección contra la propagación de las llamas y seguido, en serie, por una válvula de seguridad que se abre bajo una presión manométrica de 0,18 a 0,22 MPa (1,8 a 2,2 bar).

211.535

Los depósitos destinados al transporte de peróxidos orgánicos líquidos del 1.º, 10, 14, 15 y 18 del marginal 2.551, deberán estar provistos de una pantalla parasol, conforme a las condiciones del marginal 211.234.

(1) La pantalla parasol y toda parte no cubierta del depósito por ésta deberá estar pintada de blanco y limpiarse antes de cada transporte y la pintura se renovará si se amarillea o se deteriora. La pantalla parasol deberá estar exenta de materias combustibles.

211.536-**211.539****Sección 4. Aprobación del prototipo****211.540-****211.549**

(Sin disposiciones particulares.)

Sección 5. Pruebas**211.550**

Los depósitos destinados al transporte de soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno y del peróxido de hidrógeno del 1.º, así como de las soluciones acuosas, concentradas y calientes de nitrato amónico del 6.º a) del marginal 2.501, y de los peróxidos orgánicos líquidos del 1.º, 10, 14, 15 y 18 del marginal 2.551, deberán probarse a una presión de 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica).

211.551-**211.559****Sección 6. Marcado****211.560-****211.569**

(Sin disposiciones particulares.)

Sección 7. Servicio**211.570**

El interior del depósito y todas las partes que puedan entrar en contacto con las materias contempladas en el marginal 211.510 deberán mantenerse limpias. No debe utilizarse ningún lubricante en las bombas, válvulas y otros dispositivos que pueda formar una combinación peligrosa con las materias transportadas.

211.571

Los depósitos destinados al transporte de líquidos del 1.º al 3.º del marginal 2.501 no deben llenarse más que hasta el 95 por 100 de su capacidad, siendo 15° C la temperatura de referencia.

Los depósitos destinados al transporte de soluciones acuosas calientes de nitrato amónico del 6.º, a) del marginal 2.501, no deberán llenarse más que hasta el 97 por 100 de su capacidad y la temperatura máxima después del llenado no deberá pasar de 140° C.

211.572

Las cisternas utilizadas para el transporte de soluciones acuosas y calientes de nitrato amónico del 6.º, a) del marginal 2.501, no deberán utilizarse para el transporte de otras materias, sin haber sido cuidadosamente eliminados los residuos.

211.573-**211.599****CLASE 6.1. MATERIAS TÓXICAS****211.600-****211.609****Sección 1: Generalidades, campo de aplicación (utilización de las cisternas), definiciones**

Utilización.

211.610

Las siguientes materias de la clase 6.1 podrán ser transportadas en cisternas fijas o desmontables:

a) Las materias muy tóxicas expresamente especificadas del 2.º y 3.º;

b) Las materias muy tóxicas clasificadas en la letra a) del 11 al 24, 31, 41, 51, 55, 71 al 88, transportadas en estado líquido, así como las materias y soluciones asimilables en a) de estos apartados;

c) Las materias tóxicas y nocivas clasificadas en la letra b) o c) del 11 al 24, 51 al 55, 57 al 68, 71 al 88, transportadas en estado líquido, así como las materias y soluciones asimilables en b) o c) de estos apartados;

d) Las materias tóxicas y nocivas pulverulentas o granulares enumeradas en la letra b) o c) del 12, 14, 17, 19, 21, 23, 24, 51 al 55, 57 al 68, 71 al 88, así como las materias pulverulentas o granulares asimilables en b) o c) de estos apartados.

Nota.-Para el transporte a granel de las materias del 44 b), 60 c) y 63 c), ver marginal 61.111.

211.611-**211.619****Sección 2. Construcción****211.620**

Los depósitos destinados al transporte de materias expresamente especificadas del 2.º y 3.º deberán calcularse según una presión de cálculo 13/ mínima de 1,5 MPa (15 bar) (presión manométrica).

211.621

Los depósitos destinados al transporte de materias del marginal 211.610, b), deberán calcularse según una presión de cálculo 13/ mínima de 1 MPa (10 bar) (presión manométrica).

211.622

Los depósitos destinados al transporte de materias del marginal 211.610, c), deberán calcularse según una presión de cálculo 13/ mínima de 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica).

211.623

Los depósitos destinados al transporte de materias pulverulentas o granulares del marginal 211.610, d), deberán calcularse según las disposiciones de la parte general del presente apéndice.

211.624-**211.629****Sección 3. Equipo****211.630**

Todas las aberturas de los depósitos destinados al transporte de las materias comprendidas en el marginal 211.610, a) y b), deberán estar situadas por encima del nivel del líquido. Las paredes del depósito no deberán estar atravesadas por ninguna tubería ni ramificación por debajo del nivel del líquido. Los depósitos deberán poder cerrarse herméticamente 6/ y los cierres deberán ir protegidos por una caperuza bloqueable. Los orificios de limpieza previstos en el marginal 211.132 no son, sin embargo, admitidos, en los depósitos destinados al transporte de soluciones acuosas de ácido cianhídrico del 2.º

211.631

Los depósitos destinados al transporte de las materias comprendidas en el marginal 211.610, c) y d), podrán también estar diseñados para ser vaciados por debajo. Los depósitos deberán poder cerrarse herméticamente 6/.

211.632

Si los depósitos estuvieran provistos de válvulas de seguridad, éstas deberán estar precedidas por un disco de ruptura. La disposición del disco de ruptura y de la válvula de seguridad deberá ser aceptada por la autoridad competente.

211.633-**211.639****Sección 4. Aprobación del prototipo****211.640-****211.649**

(Sin disposiciones particulares.)

Sección 5. - Pruebas**211.650**

Los depósitos destinados al transporte de las materias que figuran en el marginal 211.610, a), b) y c), deberán ser sometidos

a la prueba inicial y a las pruebas periódicas a una presión mínima de 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica).

Las pruebas periódicas deberán realizarse como máximo cada tres años, incluida la prueba de presión hidráulica, para los depósitos destinados al transporte de las materias del 31, a).

211.651

Los depósitos destinados al transporte de las materias que figuran en el marginal 211.610, d), deberán ser sometidos a la prueba inicial y a las pruebas periódicas a la presión utilizada para su cálculo, tal como está definido en el marginal 211.123.

211.652-

211.659

Sección 6. Marcado

211.660-

211.661-

(Sin disposiciones particulares.)

Sección 7. Servicio

211.670

El grado de llenado de los depósitos destinados al transporte de las materias que figuran en el marginal 211.610, a), b) y c), deberá ser conforme al marginal 211.172 (1), d).

211.671

Los depósitos destinados al transporte de las materias del 3.º no deberán llenarse más que a razón de un kilogramo de líquido por litro de capacidad.

211.672

Los depósitos deberán estar herméticamente cerrados 6/ durante el transporte. Los cierres de los depósitos destinados al transporte de las materias que figuran en el marginal 211.610, a) y b), deberán ir protegidos por una caperuza con cierre.

211.673

Las cisternas fijas (vehículos-cisterna) y las cisternas desmontables admitidas para el transporte de las materias que figuran en el marginal 211.610 no deberán utilizarse para el transporte de sustancias alimenticias, objetos de consumo y productos para alimentación de animales.

211.674-

211.699

CLASE 7. MATERIAS RADIATIVAS

211.700-

211.709

Sección 1: Generalidades, campo de aplicación (utilización de las cisternas), definiciones

Utilización.

211.710

Según lo prescrito por la ficha correspondiente del marginal 2.703.

Nota.—Las materias líquidas o sólidas de débil actividad específica (LSA) (I) del marginal 2.703, ficha 5, con exclusión del hexafluoruro de uranio y de las materias sujetas a inflamación espontánea, podrán ser transportadas en cisternas fijas o desmontables.

211.711-

211.719

Sección 2. Contrucción

211.720

Los depósitos destinados al transporte de las materias señalados en el párrafo 11 de la ficha 5 del marginal 2.703 deberán calcularse para una presión mínima de 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica).

211.721

Cuando las materias radiactivas estén en solución o suspensión en materias de otras clases y cuando las presiones de cálculo fijadas para los depósitos de las cisternas destinadas al transporte de estas últimas materias sean mayores, deberán aplicarse estas presiones.

211.722-

211.729

Sección 3. Equipos

211.730

Los depósitos destinados al transporte de materias radiactivas líquidas 9/ deberán tener sus aberturas por encima del nivel del líquido. La pared del depósito no deberá estar atravesada por ninguna tubería o ramificación por debajo del nivel del líquido.

211.731-

211.739

Sección 4. Aprobación del prototipo

211.740

Las cisternas aprobadas para el transporte de materias radiactivas no podrán aceptarse para el transporte de productos alimenticios, artículos de consumo, productos para alimentación animal, cosméticos ni medicamentos, ni tampoco para el de productos utilizados para la fabricación de los mismos.

211.741-

211.749

Sección 5. Pruebas

211.750

Los depósitos destinados al transporte de las materias contempladas en el párrafo 11 de la ficha 5 del marginal 2.703 deberán sufrir la prueba inicial y las pruebas periódicas a una presión de 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica).

211.751

Como excepción a las prescripciones del marginal 211.151, el examen periódico del estado interior puede sustituirse por una verificación del espesor de las paredes efectuada por ultrasonidos, que tendrá lugar cada tres años.

211.752-

211.759

Sección 6. Marcado

211.760-

211.769

(Sin disposiciones particulares.)

Sección 7. Servicio

211.770

El grado de llenado a la temperatura de referencia de 15° C no deberá exceder del 93 por 100 de la capacidad total del depósito.

211.771

Las cisternas que hayan transportado materias radiactivas no podrán utilizarse para el transporte de productos alimenticios, artículos de consumo, productos para alimentación animal, cosméticos ni medicamentos, ni tampoco para el de productos utilizados para la fabricación de los mismos.

211.772-

211.799

CLASE 8. MATERIAS CORROSIVAS

211.800-

211.809

Sección 1. Generalidades, campo de aplicación (utilización de las cisternas), definiciones

Utilización.

211.810

Las siguientes materias de la clase 8 podrán ser transportadas en cisternas fijas o desmontables:

a) Las materias expresamente especificadas del 6.º, 7.º y 24, así como las materias asimilables en 7.º;

b) Las materias muy corrosivas enumeradas en la letra a) del 1.º, 2.º, 3.º, 10, 11, 21, 26, 27, 32, 33, 36, 37, 64, 65, 66, transportadas en estado líquido, así como las materias y soluciones asimilables en a) de estos apartados;

c) Las materias corrosivas o que presenten un grado menor de corrosividad enumeradas en la letra b) o c) del 1.º al 5.º, 8.º al 11, 21, 26, 27, 31 al 39, 42 al 45, 51 al 54, 61 al 66, transportadas en estado líquido, así como las materias y soluciones asimilables en b) o c) de estos apartados.

d) Las materias corrosivas o que presenten un grado menor de corrosividad, pulverulentas o granulares enumeradas en la letra b)

o c) del 22, 23, 26, 27, 31, 35, 39, 41, 45, 52, 65, así como las materias pulverulentas o granulares asimilables en b) o c) de estos apartados.

Nota.—Para el transporte a granel de las materias del 23 y de barros de plomo que contengan ácido sulfúrico del 1.º, b), ver maginal 81.111.

211.811-
211.819

Sección 2. Construcción

211.820

Los depósitos destinados al transporte de las materias expresamente especificadas del 6.º y 24 deberán calcularse según una presión de cálculo 13/ mínima de 2,1 MPa (21 bar) (presión manométrica). Los depósitos destinados al transporte de bromo del 24 deberán ir provistos de un revestimiento de plomo de un mínimo de 5 milímetros de espesor, o de un revestimiento equivalente.

Los depósitos destinados al transporte de las materias del 7.º, a), deberán ser calculados según una presión de cálculo 13/ mínima de 1 MPa (10 bar); aquellos destinados al transporte de materias del 7.º, b) y c), deberán ser calculados según una presión de cálculo mínima de 0,4 MPa (4 bar).

Las disposiciones del apéndice B.1d son aplicables a los materiales y a la construcción de los depósitos soldados destinados al transporte de ácido fluorhídrico anhidro y de las soluciones acuosas de ácido fluorhídrico del 6.º

211.821

Los depósitos destinados al transporte de las materias que figuran en el marginal 211.810, b), deberán calcularse según una presión de cálculo 13/ mínima de 1 MPa (10 bar) (presión manométrica).

Cuando el empleo de aluminio sea necesario para depósitos destinados al transporte de ácido nítrico del 2.º, a), estos depósitos deberán estar contruidos de aluminio de una pureza igual o superior al 99,5 por 100; en este caso, como excepción de las disposiciones del párrafo anterior, el espesor de la pared no deberá ser necesariamente superior a 15 milímetros.

211.822

Los depósitos destinados al transporte de las materias que figuran en el marginal 211.810, c), deberán calcularse según una presión de cálculo 13/ mínima de 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica).

Los depósitos destinados al transporte de ácido monocloracético del 31, b), deberán ir provistos de un revestimiento de esmalte o de un revestimiento equivalente, para impedir que el material del depósito sea atacado por el ácido.

Los depósitos destinados al transporte de las soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno del 62 deberán estar contruidos, incluido su equipo, en aluminio de una pureza mínima del 99,5 por 100, o de acero apropiado que no pueda provocar una descomposición del peróxido de hidrógeno.

Como excepción a las disposiciones del primer párrafo, el espesor de la pared no deberá ser necesariamente superior a 15 milímetros, cuando los depósitos estén contruidos de aluminio puro.

211.823

Los depósitos destinados al transporte de materias pulverulentas o granulares que figuran en el marginal 211.810, d), deberán calcularse conforme a las disposiciones de la parte general del presente apéndice.

211.824-
211.829

Sección 3. Equipo

211.830

Todas las aberturas de los depósitos destinados al transporte de las materias del 6.º, 7.º y 24 deberán estar situadas por encima del nivel del líquido. Ninguna tubería o ramificación deberá atravesar las paredes del depósito por debajo del nivel del líquido. Los depósitos deberán poder cerrarse herméticamente 6/ y los cierres deben ir protegidos con una caperuza bloqueable. Además, los orificios de limpieza previstos en el marginal 211.132 no serán admitidos.

211.831

Los depósitos destinados al transporte de las materias que figuran en el marginal 211.810, b), c) y d), podrán también estar concebidos para ser vaciados por abajo. Los dispositivos de vaciado de los depósitos con vaciado por abajo destinados al

transporte de las materias que figuran en el marginal 211.810, b) y c), deberán estar conforme a las disposiciones del marginal 211.131.

211.832

Si los depósitos destinados al transporte de las materias que figuran en el marginal 211.810, b), estuvieran provistos de válvulas de seguridad, éstas deberán ir precedidas de un disco de ruptura. La disposición del disco de ruptura y de la válvula de seguridad deberá ser aceptada por la autoridad competente.

211.833

Los depósitos destinados al transporte de anhídrido sulfúrico del 1.º, a) deberán ser calorifugados y provistos de un dispositivo de calentamiento dispuesto en el exterior.

211.834

Los depósitos y sus equipos de servicio destinados al transporte de las soluciones de hipoclorito del 61, así como de las soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno del 62 deberán estar concebidos de manera que impidan la penetración de sustancias extrañas, la fuga del líquido y la formación de cualquier sobrepresión peligrosa en el interior del depósito.

211.835-

211.839

Sección 4. Aprobación del prototipo

211.840-

211.849

(Sin disposiciones particulares.)

Sección 5. Pruebas

211.850

Los depósitos destinados al transporte de ácido fluorhídrico anhidro y de las soluciones acuosas de ácido fluorhídrico del 6.º deberán ser sometidos a la prueba inicial y a las pruebas periódicas a una presión mínima de 1 MPa (10 bar) (presión manométrica) y aquellos que están destinados al transporte de las materias del 7.º deberán ser sometidos a la prueba inicial y a las pruebas periódicas a una presión que no deberá ser inferior a 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica).

Los depósitos destinados al transporte de las materias del 6.º y 7.º deberán ser examinados cada tres años en cuanto a su resistencia a la corrosión, por medio de instrumentos apropiados (por ejemplo, por ultra sonidos).

Los materiales de cada depósito soldado destinado al transporte de ácido fluorhídrico anhidro y de las soluciones acuosas de ácido fluorhídrico del 6.º deberán ser probados de acuerdo con el método descrito en el apéndice B.1d.

211.851

Los depósitos destinados al transporte de bromo del 24, así como de las materias que figuran en el marginal 211.810, b) y c) deberán ser sometidos a la prueba inicial y a las pruebas periódicas a una presión mínima de 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica). La prueba de presión hidráulica de los depósitos destinados al transporte de anhídrido sulfúrico del 1.º, a), deberá renovarse cada tres años.

Los depósitos de aluminio puro destinados al transporte de ácido nítrico del 2.º, a), y de las soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno del 62 deberán ser sometidos a la prueba inicial y a las pruebas periódicas a una presión de sólo 0,25 MPa (2,5 bar) (presión manométrica).

El estado de revestimiento de los depósitos destinados al transporte de bromo del 24 deberá ser verificado todos los años por un experto autorizado por la autoridad competente, que deberá proceder a la inspección del interior del depósito.

211.852

Los depósitos destinados al transporte de las materias que figuran en el marginal 211.810, d), deberán ser sometidos a la prueba inicial y a las pruebas periódicas a la presión utilizada para su cálculo, tal como se define en el 211.123.

211.853-

211.859

Sección 6. Marcado

211.860

Los depósitos destinados al transporte de ácido fluorhídrico anhidro y de las soluciones acuosas de ácido fluorhídrico del 6.º así como del bromo del 24, deberán llevar, además de las indicaciones ya previstas en el marginal 211.160, la indicación de la carga neta máxima admisible (en kilogramos) y la fecha (mes, año) de la última inspección del interior del depósito.

211.861-
211.869

Sección 7. Servicio

211.870

Los depósitos destinados al transporte de anhídrido sulfúrico del 1.º a), no deberán llenarse más que hasta el 88 por 100 de su capacidad, como máximo; aquellos destinados al transporte del bromo del 24, al 33 por 100, como mínimo, y al 92 por 100, como máximo, o a razón de 2,86 kilogramos por litro de capacidad.

Los depósitos destinados al transporte de ácido fluorhídrico anhidro y de las soluciones acuosas de ácido fluorhídrico del 6.º no deberán ser llenados más que a razón de 0,84 kilogramos por litro de capacidad, como máximo.

211.871

Los depósitos destinados al transporte de las materias del 6.º, 7.º y 24 deberán cerrarse herméticamente 6/ durante el transporte y los cierres deberán ir protegidos por una caperuza bloqueable.

211.872-
211.999

APENDICE B.1b

DISPOSICIONES RELATIVAS A LOS CONTENEDORES CISTERNA

Nota.-La parte primera enumera las disposiciones aplicables a los contenedores cisterna destinados al transporte de las materias de todas clases. La parte II contiene las disposiciones particulares que completan o modifican las disposiciones de la parte primera.

PARTE PRIMERA

Disposiciones aplicables a todas las clases

212.000-
212.099

Sección 1. Generalidades, campo de aplicación (utilización de los contenedores-cisterna), definiciones

Nota.-Conforme a lo que prescribe el marginal 10.121, (1), el transporte de materias peligrosas no podrá realizarse en cisternas (contenedores-cisterna), a menos que este modo de transporte esté explícitamente admitido para estas materias por cada sección I de la parte II del presente apéndice.

212.100

Las presentes disposiciones se aplicarán a los contenedores-cisterna utilizados para el transporte de materias líquidas, gaseosas, pulverulentas o granuladas y que tengan una capacidad superior a 0,45 metros cúbicos, así como a sus accesorios.

212.101

Todo contenedor-cisterna comprende un depósito y unos equipos, incluidos aquellos que permitan los desplazamientos del contenedor cisterna sin cambio de asiento.

212.102

En las disposiciones que siguen se entenderá:

(1) a) Por depósito, la envolvente (incluyendo las aberturas y los medios para obturarlos).

b) Por equipo de servicio del depósito, los dispositivos de llenado, de vaciado, de aireación, de seguridad, de calentamiento y de protección calorífuga, así como los instrumentos de medida.

c) Por equipo de estructura, los elementos de refuerzo, fijación, protección o de estabilidad que sean exteriores a los depósitos.

(2) a) Por presión de cálculo, una presión ficticia igual, por lo menos, a la presión de prueba, que podrá sobrepasar más o menos la presión de servicio según el grado de peligro que presente la materia transportada, y que sirve únicamente para determinar el espesor de las paredes del depósito, con exclusión de todo dispositivo de refuerzo exterior o interior.

b) Por presión máxima de servicio (presión manométrica), el mayor de los tres valores siguientes:

i) Valor máximo de la presión efectiva autorizada en el depósito para la operación de llenado (presión máxima autorizada de llenado).

ii) Valor máximo de la presión efectiva autorizada en el depósito para la operación de vaciado (presión máxima autorizada de vaciado).

iii) Presión manométrica efectiva a que esté sometido por su contenido (incluyendo los gases extraños que pueda contener) a la temperatura máxima de servicio.

A menos que las disposiciones particulares aplicables a cada clase prevean otra cosa, el valor numérico de esta presión de servicio (presión manométrica) no deberá ser inferior a la tensión de vapor de la materia de llenado a 50° C (presión absoluta).

Para los depósitos provistos de válvulas de seguridad (con o sin disco de ruptura), la presión máxima de servicio (presión manométrica), será sin embargo, igual a la presión prescrita para el funcionamiento de estas válvulas de seguridad.

Para los depósitos provistos de respiraderos y que impida que el contenido se derrame fuera del depósito en caso de vuelco, la presión máxima de servicio (presión manométrica) será igual a la presión estática de la materia de llenado;

c) Por presión de prueba, la presión efectiva máxima que se ejerce durante la prueba de presión del depósito.

d) Por presión de llenado, la presión máxima efectivamente desarrollada en el depósito durante el llenado a presión.

e) Por presión de vaciado, la presión máxima efectivamente desarrollada en el depósito durante el vaciado a presión.

(3) Por prueba de estanquidad, la prueba consiste en someter el depósito a una presión efectiva interior igual a la presión máxima de servicio pero, por lo menos, igual a 20 kPa (0,2 bar) (presión manométrica) según un método reconocido por la autoridad competente.

212.103-
212.119

Sección 2. Construcción

212.120

Los depósitos deberán estar concebidos y contruidos conforme a las disposiciones de un código técnico reconocido por la autoridad competente, pero deberán observarse, como mínimo, las siguientes disposiciones:

Los depósitos deberán estar contruidos en materiales metálicos adecuados para darles forma. En lo referente a los depósitos soldados, se utilizará un material que se preste perfectamente a la soldadura. Las juntas de soldadura se realizarán según las reglas del arte y ofrecerán todas las garantías de seguridad. Los materiales de los depósitos o sus revestimientos protectores en contacto con el contenido, no contendrán materias susceptibles de reaccionar peligrosamente con éste, de formar productos peligrosos o de debilitar el material de manera apreciable.

212.121

Los depósitos, sus sujeciones y equipos de servicio y de estructura estarán concebidos para resistir, sin pérdida de contenido * 1/, por lo menos, a las sollicitaciones dinámicas y estáticas en las condiciones normales de transporte.

212.122

A fin de determinar el dimensionamiento del depósito del contenedor-cisterna, se tomará como base una presión que sea, por lo menos, igual a la presión de cálculo. Pero se tendrán también en cuenta las sollicitaciones señaladas en el marginal 212.121.

212.123

Salvo las condiciones particulares establecidas en las diferentes clases, el cálculo de los depósitos tendrá en cuenta, al menos, los datos siguientes:

(1) Los depósitos que se vacíen por gravedad destinados al transporte de materias con una tensión de vapor que no supere los 110 kPa (1,1 bar) (presión absoluta), a 50° C, deberán calcularse según una presión doble de la presión estática de la materia a transportar, sin que sea inferior al doble de la presión estática del agua;

(2) Los depósitos que se llenen o vacíen a presión destinados al transporte de materias con una tensión de vapor que no supere los 110 kPa (1,1 bar) (presión absoluta), a 50° C deberán calcularse según una presión igual a 1,3 veces la presión de llenado o vaciado;

(3) Los depósitos destinados al transporte de materias con una tensión de vapor superior a 110 kPa (1,1 bar) (presión absoluta) sin que supere los 175 kPa (1,75 bar) (presión absoluta), a 50° C, cualquiera que sea el tipo de llenado o de vaciado, deberán calcularse según una presión de 0,15 MPa (1,1 bar) (presión manométrica), como mínimo, o a 1,3 veces la presión de llenado o vaciado si ésta fuera superior;

(4) Los depósitos destinados al transporte de materias cuya tensión de vapor sea superior a 175 kPa (1,75 bar) (presión absoluta), a 50° C, cualquiera que sea el tipo de llenado o vaciado, deberán calcularse según una presión igual a 1,3 veces la presión de llenado o vaciado, pero, como mínimo, a 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica).

* 1/ No se aplicará a las cantidades de gas que se escapen por aberturas eventuales de desgasificado.

212.124

Los contenedores-cisterna destinados a contener ciertas materias peligrosas estarán provistos de una protección suplementaria. Esta puede consistir en un mayor espesor del depósito (este sobreespesor se determinará, a partir de la naturaleza de los peligros que presenten, las materias correspondientes -véanse las diferentes clases-) o en un dispositivo de protección.

212.125

La presión de prueba, la tensión σ (sigma) en el punto más solicitado del depósito debe satisfacer a los límites fijados a continuación en función de los materiales. Además, para seleccionar el material y determinar el espesor de las paredes, conviene tener en cuenta las temperaturas máximas y mínimas de llenado y de servicio, tomando en consideración el riesgo de rotura frágil.

(1) Para los metales y aleaciones que presenten un límite de elasticidad aparente definido o que se caractericen por un límite convencional de elasticidad R_e garantizado (generalmente 0,2 por 100 de alargamiento residual):

a) Cuando la relación R_e/R_m es inferior, o igual, a 0,66

(R_e : Límite de elasticidad aparente o el correspondiente al 0,2 por 100 de alargamiento residual)

R_m : Valor mínimo de la resistencia garantizada a la rotura por tracción)

$$\sigma \leq 0,75 R_e$$

b) Cuando la relación R_e/R_m es superior a 0,66

$$\sigma \leq 0,5 R_m$$

(2) Para los metales y aleaciones que no presenten límite aparente de elasticidad y que se caractericen por una resistencia R_m mínima garantizada a la rotura por tracción:

$$\sigma \leq 0,43 R_m$$

(3) El alargamiento de rotura * 2/ en porcentaje debe corresponder, como mínimo, al valor

$$\frac{10.000}{R_m \text{ (N/mm}^2\text{)}}$$

Pero no será, sin embargo, inferior al 20 por 100 para el acero ni al 12 por 100 para las aleaciones de aluminio.

* 2/ Las probetas que sirvan para determinar el alargamiento a la rotura serán tomadas perpendicularmente al sentido de la laminación y con las proporciones siguientes:

$$L_0 = 5 d$$

L_0 = Longitud de la muestra antes del ensayo.
 d = diámetro.

(Continuará.)

29773 ACUERDO por el que se enmienda el Acuerdo de 1 de abril de 1981 entre el Gobierno de España y el Organismo Internacional de Energía Atómica para la aplicación de salvaguardias en relación con cuatro instalaciones nucleares, hecho en Viena el 4 de julio de 1985.

ACUERDO POR EL QUE SE ENMIENDA EL ACUERDO DE 1 DE ABRIL DE 1981 ENTRE EL GOBIERNO DE ESPAÑA Y EL ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA PARA LA APLICACIÓN DE SALVAGUARDIAS EN RELACION CON CUATRO INSTALACIONES NUCLEARES

Considerando que España y el Organismo Internacional de Energía Atómica (que en adelante se denominará «el Organismo») en el presente Acuerdo desean enmendar el Acuerdo de 1 de abril de 1981, concertado entre ambos, para la aplicación de salvaguardias en relación con cuatro instalaciones nucleares;

Considerando que la Junta de Gobernadores del Organismo aprobó dicha Enmienda el 20 de febrero de 1985;

El Organismo y España acuerdan lo siguiente:

1. El Acuerdo de 1 de abril de 1981 entre el Gobierno de España y el Organismo Internacional de Energía Atómica para la aplicación de salvaguardias en relación con cuatro instalaciones nucleares queda enmendado de la manera siguiente:

a) Se suprimen las palabras «el Gobierno de» cuando aparezcan delante de la palabra «España» en el título, el texto y la antefirma del Acuerdo;

b) Se suprime la palabra «cuatro» en el título del Acuerdo y se añade a dicho título la palabra «especificadas»;

c) Se añade lo siguiente al final del segundo considerando:

«La Fábrica de Elementos Combustibles de la empresa ENUSA en Juzbado (Salamanca);»

d) Se añade lo siguiente al final del apartado b) de la sección 1:

«La Fábrica de Elementos Combustibles de la empresa ENUSA en Juzbado (Salamanca);»

— Otras instalaciones que se decidan por acuerdo entre España y el Organismo.»

2. El presente Acuerdo entrará en vigor después de su firma por el Director general del Organismo o en su nombre y representación, y por el representante autorizado de España y cuando el Organismo reciba notificación escrita de España de haberse cumplido debidamente los requisitos constitucionales para la entrada en vigor.

Hecho en Viena el día 4 del mes de julio de 1985, por duplicado, en el idioma español.

Por el Organismo Internacional de Energía Atómica:
Maurizio Zifferero,
Director general interino

Por España:
Enrique Suárez de Puga,
Embajador Representante Permanente

El presente Acuerdo entró en vigor el día 8 de noviembre de 1985, fecha de la Nota española por la que se comunicó al Organismo Internacional de Energía Atómica el cumplimiento de los requisitos constitucionales, según se establece en el punto 2 del Acuerdo.

Lo que se hace público para conocimiento general.
Madrid, 5 de noviembre de 1986.—El Secretario general Técnico,
José Manuel Paz y Agüeras.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA

29774 REAL DECRETO 2374/1986, de 7 de noviembre, sobre inversiones españolas en el exterior.

EXPOSICION DE MOTIVOS

La necesaria adaptación al régimen de liberalización de movimientos de capital vigente en la Comunidad Económica Europea, así como la propia conveniencia de flexibilizar progresivamente la economía española aconsejan ampliar, de forma gradual, la liberalización de las inversiones españolas en el exterior, que ya iniciara el Real Decreto 2236/1979, de 14 de septiembre.

A la vista de lo anterior, de acuerdo con el Consejo de Estado, el Consejo de Ministros, en su reunión del día 7 de noviembre de 1986, ha acordado aprobar el siguiente Real Decreto.

CAPITULO PRIMERO

Ambito de aplicación

Artículo 1.º 1. Quedan sometidas a lo establecido en el presente Real Decreto las inversiones exteriores que realicen los inversores españoles.

2. Tendrán la consideración de inversores españoles:

a) Las personas físicas, españolas o extranjeras, residentes en España. La residencia se acreditará, cuando sea necesario, en la forma que establece el Real Decreto 2402/1980, de 10 de octubre.

b) Las personal jurídicas españolas residentes en España.

c) Los establecimientos y sucursales en territorio español de personas jurídicas extranjeras o de personas físicas no residentes en España.

Se considerarán residentes a los efectos del presente Real Decreto, los considerados como tales en la normativa de control de cambios.

3. Las inversiones exteriores podrán adoptar las siguientes formas:

a) Inversiones directas.—Se considerarán inversiones directas:

1. La adquisición de participaciones en una Sociedad extranjera cuando permitan al inversor español, por sí solas o en unión con las que éste ya tuviera, la influencia efectiva en la gestión o control de dicha Sociedad. Se presume que el inversor español puede ejercer dicha influencia cuando su participación sea igual o superior al 20 por 100 del capital de la Sociedad, o cuando concurra cualquier otra circunstancia que haga apreciar al órgano competente de la Administración su existencia.

Se entienden comprendidas bajo esta forma de inversión tanto la constitución de la Sociedad como la adquisición total o parcial de sus acciones, o de las participaciones sociales cuando se trate de Sociedades o Entidades cuyo capital no esté representado por acciones. La adquisición de derechos de suscripción, así como la adquisición de obligaciones convertibles en acciones se equiparará a estos efectos, a la adquisición de acciones.