

	PAGINA		PAGINA
Ayuntamiento de Leganés (Madrid). Concurso para adquirir vehículo para recogida de residuos sólidos.	12955	Ayuntamiento de Santiago de Compostela. Concurso para adjudicación de fuego de artificios.	12957
Ayuntamiento de Logroño. Subastas para contratar obras.	12956	Ayuntamiento de Santomera (Murcia). Subasta de obras.	12957
Ayuntamiento de Molina de Segura (Murcia). Concurso-subasta de obras.	12956	Ayuntamiento de Villoslada de Cameros (Logroño). Subasta de maderas.	12957
Ayuntamiento de Santander. Concurso-subasta de obras.	12956	Corporación Metropolitana de Barcelona. Adjudicación de concurso.	12958

Otros anuncios

(Páginas 12958 a 12964)

Este número incluye un suplemento dedicado a Sentencias del Tribunal Constitucional

I. Disposiciones generales

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

10606 REGLAMENTO Nacional de Transportes de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (TPF), aprobado por Real Decreto 881/1982, de 5 de marzo. (Continuación.)
(Continuación.)

En ningún caso el espesor podrá ser inferior a los valores definidos más abajo en los marginales 1.2.8.3 y 1.2.8.4.

1.2.8.3. Las paredes y los fondos de los depósitos, cuyo diámetro sea igual o inferior a 1,80 m. tendrán al menos 5 mm. de espesor si son de acero suave (3*) conforme a las disposiciones del marginal 1.2.6.) o un espesor equivalente si son de otro metal. En el caso en que su diámetro sea superior a 1,80 metros, dicho espesor habrá de alcanzar los 6 mm. si los depósitos son de acero suave (3*) (conforme a lo dispuesto en el marginal 1.2.6.) o un espesor equivalente, si son de otro metal. Cualquiera que sea el metal empleado, el espesor mínimo de la pared del depósito no será en ningún caso inferior a los 3 mm.

1.2.8.4. Cuando el recipiente posea una protección suplementaria contra deterioros o daños, la autoridad competente podrá autorizar que tales espesores mínimos sean reducidos en proporción de la protección asegurada; sin embargo dichos espesores no serán inferiores a 3 mm. de acero suave (3*) o a un valor equivalente de otros materiales, en el caso de depósitos que tengan un diámetro igual o inferior a 1,80 m. Si se trata de depósitos con un diámetro superior a 1,80 m. este espesor mínimo será de 4 mm. de acero suave (3*) o de un espesor equivalente en el caso de otro metal.

1.2.9.— Los contenedores-cisterna no se transportarán sino sobre vagones cuyos medios de fijación puedan absorber, con la carga máxima admisible para los contenedores-cisterna, las fuerzas señaladas en el anterior marginal 1.2.8.1.

1.3. Equipos

1.3.1.— Los equipos quedarán dispuestos de manera que estén protegidos contra los riesgos de arranque o de avería durante el transporte y manutención. Cuando la conexión chasis-depósito permita un desplazamiento relativo de estos subconjuntos, la fijación de los equipos habrá de permitir este desplazamiento sin riesgo de avería de los órganos. Deben ofrecer garantías de seguridad adecuadas y comparables a las de los depósitos. Además, para los contenedores cisterna de vaciado por abajo se exigirán las condiciones particulares indicadas en el siguiente marginal 1.3.2.

1.3.2.— Para los contenedores-cisterna de vaciado por la parte inferior; todo contenedor-cisterna y todo compartimento, en el caso de contenedores-cisterna de varios compartimentos, estará provisto de dos cierres en serie, independientes uno de otro, de los cua-

(3*) Por acero suave se entiende un acero cuyo límite de rotura esté comprendido entre 37 y 44 Kg/mm².

les el primero estará constituido por un obturador interior (4*) fijado directamente al depósito y el segundo por una válvula o cualquier otro aparato equivalente (5*); colocado en cada extremidad de la abertura tubular de vaciado. Este obturador interior podrá maniobrase desde arriba o desde abajo. En ambos casos, la posición —abierta o cerrada— del obturador interior podrá comprobarse desde el suelo siempre que sea posible. Los dispositivos de mando del obturador interior serán concebidos de forma que impidan cualquier apertura inoportuna por efecto de un choque o de un acto no intencional. En caso de avería del dispositivo de mando externo, la cerradura interior debe continuar siendo eficaz.

A fin de evitar toda pérdida de contenido en caso de avería de los órganos exteriores de vaciado (tubuladura, órganos laterales de cierre), el obturador interior y su asiento estarán protegidos contra el riesgo de arranque bajo los efectos de sollicitaciones exteriores, o concebidos para prevenirlo. Los órganos de llenado y de vaciado (comprendidas las bridas o tapones roscados) y las eventuales cubiertas de protección podrán ser aseguradas contra cualquier apertura intempestiva.

1.3.3.— El contenedor-cisterna, o cada uno de sus compartimentos, salvo si está destinado al transporte de gases fuertemente refrigerados, irá provisto de una abertura suficiente que permita la inspección.

1.3.4.— Los contenedores-cisterna destinados al transporte de líquidos cuya tensión de vapor, a 50°C no sobrepase 1,1 kg/cm² (presión absoluta) llevarán un dispositivo de aireación y un dispositivo de seguridad adecuados para impedir que el contenido se derrame fuera del depósito si el contenedor-cisterna llegase a volcar; en caso contrario se ajustarán a las condiciones de los marginales 1.3.5. o 1.3.6. siguientes.

1.3.5.— Los contenedores-cisterna destinados al transporte de líquidos cuya tensión de vapor, a 50°C, se sitúe entre 1,1 y 1,75 kg/cm² (presión absoluta) irán provistos de una válvula de seguridad regulada a una presión manométrica de al menos 1,5 kg/cm² y que deberá abrirse por complejo a una presión a lo sumo igual a la

(4*) Salvo excepción para los recipientes destinados al transporte de ciertas materias cristalizables o muy viscosas.

(5*) En el caso de un contenedor-cisterna de un volumen inferior a 1 m³, esta válvula, o dicho aparato equivalente, podrá ser una brida ciega.

presión de prueba; en caso contrario se ajustarán a las disposiciones del marginal 1.3.6.

1.3.6.— Los contenedores-cisterna destinados a transporte de líquidos cuya tensión de vapor, a 50°C, se sitúe entre 1,75 y 3 kg/cm² (presión absoluta) irán provistos de una válvula de seguridad, regulada a una presión manométrica de por lo menos 3 kg/cm² y que deberá abrirse por completo a una presión a lo sumo igual a la presión de prueba; en caso contrario irán herméticamente cerrados.

1.3.7.— En lo referente a las piezas móviles tales como cubiertas, dispositivos de cierre, etc. que puedan entrar en contacto, sea por fricción o por choque, con contenedores-cisterna de aluminio destinados al transporte de líquidos inflamables cuyo punto de inflamación sea inferior o igual a 55°C o gases inflamables, ninguna de ellas será de acero oxidable sin proteger.

1.4. Aprobación del prototipo

Para cada nuevo tipo de contenedor-cisterna la autoridad competente, o un organismo designado por ella, establecerá un certificado acreditativo de que el prototipo de contenedor-cisterna que ha inspeccionado, comprendidos sus medios de fijación, es adecuado para el uso previsto y responde a las condiciones de construcción preceptuadas en la sección 1.2. y a las condiciones de equipo señaladas en la sección 1.3. Si los contenedores-cisterna son construidos en serie sin modificaciones, esta aprobación valdrá para toda la serie. El acta de inspección levantada deberá indicar los resultados de la prueba, las materias para cuyo transporte el contenedor cisterna ha sido aprobado así como el número de aprobación.

1.5. Pruebas

1.5.1.— Los recipientes y sus equipos serán sometidos conjunta o separadamente a una inspección inicial antes de su puesta en servicios y posteriormente a inspecciones periódicas. La inspección inicial abarcará una comprobación de las características de construcción, un examen del estado exterior e interior y una prueba de presión hidráulica. Cuando los depósitos y sus equipos estén sujetos a pruebas separadas, se someterán ya ensamblados, a la prueba de estanqueidad. Las inspecciones periódicas comprenderán un examen del estado interior y exterior y, en general, una prueba de presión hidráulica. Las envolturas de protección calorífuga u otra no deberán desmontarse sino en la medida en que ello sea indispensable para una apreciación segura de las características del contenedor-cisterna.

La prueba inicial y las pruebas periódicas de presión las realizará un experto, autorizado por la autoridad competente, a la presión de prueba indicada en la placa descriptiva fijada al contenedor-cisterna, excepto en los casos en que se autoricen presiones inferiores para las pruebas periódicas. En casos particulares la prueba de presión hidráulica podrá sustituirse por una prueba de presión mediante otro líquido o un gas previa conformidad de la autoridad competente.

1.5.2.— Antes de su puesta en servicio y posteriormente a intervalos que no excedan de cinco años, los contenedores cisterna serán sometidos a pruebas conforme a lo dispuesto en el anterior marginal 1.5.1. Antes de su puesta en servicio y después de intervalos que no excedan de dos años y medio se procederá a una verificación de estanqueidad y del buen funcionamiento de todo el equipo.

1.5.3.— El experto reconocido por la autoridad competente entregará los certificados en que consten los resultados de estas pruebas.

1.6. Marcados

1.6.1.— Cada contenedor-cisterna llevará una placa de metal resistente a la corrosión fijada de forma permanente en el depósito en un lugar adecuado accesible a su inspección. En esta placa figurarán por estampado o por cualquier otro medio semejante, los datos que se indican a continuación. Se admitirá que estos datos estén grabados directamente sobre las paredes del depósito mismo, si éstas han sido reforzadas de manera que no peligre su resistencia:

- número de aprobación.
- designación o marca del fabricante.
- número de fabricación.
- año de construcción.
- presión de prueba en kg/cm² (presión manométrica).
- capacidad en litros, en los contenedores-cisterna de varios elementos, capacidad de cada elemento.
- temperatura de cálculo (únicamente si es superior a + 50°C o inferior a - 20°C).
- fecha (mes, año) de la prueba inicial y de la última prueba periódica realizada.
- contraste del experto que ha efectuado las pruebas.

Además se inscribirá la presión máxima de servicio autorizada en los contenedores-cisterna de llenado o vaciado a presión.

1.6.2.— Se inscribirán las indicaciones siguientes en el contenedor mismo o sobre un panel:

- los nombres o la denominación del propietario o de quien lo explota.
- la capacidad del depósito.
- la tara.
- el peso máximo en carga autorizado.
- la indicación de la materia transportada. (6*).

Además, los contenedores-cisterna deberán llevar las etiquetas de peligro prescritas.

1.7. Servicio

1.7.1.— Los contenedores-cisterna durante el transporte serán fijados sobre el vagón de tal manera que estén suficientemente protegidos por las instalaciones del vagón o del contenedor-cisterna mismo contra choques laterales o longitudinales así como contra vuelco (7*). Si los depósitos y sus equipos de servicio están contruídos para poder resistir los choques o no incurrir en vuelco, no será necesaria dicha protección.

1.7.2.— Los contenedores-cisterna se cargarán solamente con aquellas materias peligrosas para cuyo transporte hayan sido aprobados.

1.7.3.— No se sobrepasarán los grados de llenado que se citan a continuación en los contenedores cisterna destinados al transporte de materias líquidas a la temperatura ambiente.

(6*) El nombre de la materia puede ser reemplazado por una designación genérica o por un número de referencia.

(7*) Ejemplos para proteger los depósitos:

- 1.— La protección contra los choques laterales puede consistir, por ejemplo en barras longitudinales que protegen el depósito en sus dos costados, a la altura de la línea mediana.
- 2.— La protección contra los vuelcos puede consistir, por ejemplo en aros de refuerzo o en barras fijadas transversalmente al cuadro.
- 3.— La protección contra los choques traseros puede consistir, por ejemplo, en un parachoques, o en un marco.

1.7.3.1. Si son materias inflamables que no presenten otros peligros (toxicidad, corrosión), cargadas en contenedores-cisterna provistos de un dispositivo de aireación, con o sin válvula de seguridad:

$$\text{grado de llenado} = \frac{100}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ o } \frac{100}{1 + 35 \alpha}$$

en porcentaje de la capacidad.

1.7.3.2. Si son materias tóxicas o corrosivas, con peligro o no de inflamabilidad, cargadas en contenedores-cisterna provistos de un dispositivo de aireación con o sin válvula de seguridad:

$$\text{grado de llenado} = \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ o } \frac{98}{1 + 35 \alpha}$$

en porcentaje de la capacidad.

1.7.3.3. Si son materias inflamables, ácidos y lejías de baja concentración cargadas en contenedores-cisterna cerrados:

$$\text{grado de llenado} = \frac{97}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ o } \frac{97}{1 + 35 \alpha}$$

en porcentaje de la capacidad.

1.7.3.4. Si son materias tóxicas, como ácidos y lejías de alta concentración, cargadas en contenedores-cisterna cerrados:

$$\text{grado de llenado} = \frac{95}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ o } \frac{95}{1 + 35 \alpha}$$

en porcentaje de la capacidad.

1.7.3.5. En estas fórmulas alfa 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.

$$\text{alfa está calculada según la fórmula: } \alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

d_{15} y d_{50} son las densidades del líquido a 15°C y a 50°C y t_F la temperatura media del líquido en el momento del llenado.

1.7.3.6. Las disposiciones de los marginales 1.7.3.1. a 1.7.3.4. anteriores no se aplicarán a los contenedores cisterna cuyo contenido se mantenga, mediante un dispositivo de recalentamiento, a una

temperatura superior a los 50°C durante el transporte. En este caso, el grado de llenado en el punto de partida será tal y la temperatura se regulará de manera que, gracias a un regulador de temperatura el contenedor-cisterna durante el transporte no esté nunca lleno a más del 95 por 100.

1.7.4.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de materias líquidas (8*), que no estén divididos en secciones de una capacidad máxima de 5.000 litros por medio de tabiques o de rompeolas se llenarán al 80 por 100 por lo menos de su capacidad salvo que estén prácticamente vacíos.

1.7.5.— Los contenedores-cisterna se cerrarán de modo que el contenido no pueda verse de forma incontrolada al exterior.

1.7.6.— Si se colocan varios sistemas de cierre unos a continuación de otros se cerrará en primer lugar aquel que se encuentre más cerca de la materia transportada.

1.7.7.— Durante el transporte, ningún residuo de materia peligrosa debe quedar adherido al exterior de los contenedores-cisterna.

1.7.8.— Para que puedan transportarse los contenedores-cisterna vacíos, deberán cerrarse de la misma forma y ofrecer las mismas garantías de estanqueidad que si estuvieran llenos.

1.8. Medidas transitorias

1.8.1.— Los contenedores-cisterna de una capacidad inferior a 1.000 litros construidos antes de la entrada en vigor de las presentes disposiciones y que no se ajusten a ellas, pero que hayan sido construidos conforme a las disposiciones sobre recipientes del ADR o del RID, podrán utilizarse durante un período de tres años, a partir de la entrada en vigor de las presentes disposiciones para el transporte de materias líquidas gaseosas, pulverulentas o granulares.

1.8.2.— Los contenedores cisterna de una capacidad de 1.000 litros o más podrán utilizarse con la aprobación de la autoridad competente durante un período de cinco años, a partir de la entrada en vigor de las presentes disposiciones para el transporte de materias líquidas, gaseosas, pulverulentas o granulares.

(8*) A efectos de la presente disposición se considerarán como líquidos las materias cuya viscosidad cinemática a 20°C es inferior a 2.500 mm²/S.

2. DISPOSICIONES PARTICULARES APLICABLES A LA CLASE 2.

Gases comprimidos, licuados, o disueltos bajo presión.

2.1. Utilización

Los gases de la clase 2, pueden ser transportados en contenedores-cisterna excepto los enumerados a continuación: el flúor y el tetrafluoruro de silicio (1° at), el monóxido de nitrógeno (1° ct) las mezclas de hidrógeno con un 10% como máximo en volumen de seleniuro de hidrógeno, fosfina, silano o germano o con un 15% como máximo en volumen de arsina; las mezclas de nitrógeno o de gases raros (que contengan hasta un 10% en volumen de xenon) con un 10% como máximo en volumen de seleniuro de hidrógeno, fosfina, silano o germano con un 15% como máximo en volumen de arsina (2° bt); las mezclas de hidrógeno con un 10% como máximo en volumen de diborano, las mezclas de nitrógeno o de gases raros (que contengan hasta un 10% en volumen de xenon) con un 10% como máximo en volumen de diborano (2° ct); el cloruro bórico, el cloruro de nitrósilo, el fluoruro de sulfuro, el hexafluoruro de tungsteno y el trifluoruro de cloro (3° at), el metilsilano (3° b), la arsina, el diclorosilano, el dimetilsilano, el seleniuro de hidrógeno y el trimetilsilano (3° bt); el cloruro de cianógeno, el cianógeno y el óxido de etileno (3° ct), las mezclas de metilsilano (4° bt), el óxido de etilo que contenga como máximo un 50% en peso de formiato de metilo (4° ct), el silano (5° b), las materias de los apartados 5° bt) y ct), el acetileno disuelto (9° c), y los gases de los apartados 12° y 13°.

2.2. Construcción

2.2.1.— Los recipientes de los contenedores-cisterna destinados al transporte de las materias mencionadas en los apartados 1° al 6° y 9° no estarán construidos de aluminio o aleaciones de aluminio.

2.2.2.— Las disposiciones de los marginales 1.250 y 1.285 se aplicarán a los materiales y a la construcción de los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de los gases mencionados en los apartados 7° y 8°.

2.3. Equipos

2.3.1.— Además de los dispositivos previstos en el marginal 1.3.2, los tubos de vaciado de los depósitos de los contenedores-cisterna podrán cerrarse mediante una brida ciega o cualquier otro dispositivo que ofrezca las mismas garantías.

2.3.2.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de gases licuados podrán llevar, además de los orificios de llenado, vaciado y equilibrado de presión de gas, unas aberturas utilizables para el montaje de los medidores, termómetros y manómetros.

2.3.3.— Las válvulas de seguridad se ajustarán a las condiciones enumeradas en los marginales 2.3.3.1, a 2.3.3.3, que figuran a continuación.

2.3.3.1. Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de los gases mencionados en los apartados 1° al 6° y 9° podrán ir provistos de dos válvulas de seguridad como máximo. Estas válvulas podrán abrirse automáticamente bajo una presión comprendida entre 0,9 y 1,0 veces la presión de prueba del depósito en que se instalen. Estarán construídas de forma tal que en caso de que los depósitos se vieses afectados por un incendio, la presión en el interior del depósito no sobrepase la presión de prueba. Serán de un tipo que pueda resistir a los efectos dinámicos; incluidos los movimientos de los líquidos. Queda prohibido el empleo de válvulas de peso directo o de contrapeso. Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de gases incluidos en los apartados 1° al 9° que ofrezcan un peligro para los órganos respiratorios o de intoxicación, (9*) no deberán llevar válvulas de seguridad, a menos que vayan precedidas de, un disco de rotura. En este último caso, la colocación del disco de rotura y de las válvulas de seguridad habrá de contar con la aprobación u homologación de la autoridad competente.

2.3.3.2. Los depósitos de los contenedores-cisterna, destinados al transporte de gases incluidos en los apartados 7° a) y 8° a) que no estén en comunicación permanente con la atmósfera y aquellos destinados al transporte de los gases de los apartados 7° b) y 8° b) irán provistos de dos válvulas de seguridad independientes; cada válvula estará diseñada de manera que permita escapar los gases del depósito, de forma que en ningún momento la presión sobrepase en más del 10 por 100 la presión de servicio indicada en el contenedor-cisterna, podrán ir provistos de discos de rotura montados en serie delante de las válvulas. En este caso, la disposición del disco de rotura y de la válvula de seguridad habrá de contar con la aprobación de la autoridad competente.

(9*) Se considera como gas que presenta un peligro para los órganos respiratorios o un peligro de intoxicación el gas señalado con la letra "U" en la enumeración de materias.

2.3.3.3. Las válvulas de seguridad de los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de gases de los apartados 7° y 8° habrán de poder abrirse a la presión de servicio indicada en el contenedor-cisterna. Se construirán de forma que funcionen perfectamente, incluso a su más baja temperatura de servicio. La seguridad de su funcionamiento a esta temperatura quedará determinada y controlada en el ensayo de cada válvula o de una muestra de las válvulas de un mismo tipo de construcción.

2.3.4.— Con excepción de los orificios que llevan las válvulas de seguridad, todo orificio de paso de gas o de líquido del depósito cuyo diámetro sea superior a 1,5 mm, irá provisto de una válvula interna de limitación de caudal o de un dispositivo equivalente.

2.3.5.— Protección calorífuga.

2.3.5.1. Si los recipientes de los contenedores cisterna destinados al transporte de los apartados 3° y 4° están provistos de protección calorífuga, ésta, a reserva de las disposiciones particulares previstas en el apartado 2.3.5.2. habrá de estar constituida:

— Por una pantalla parasol que cubra, como mínimo, el tercio superior, y como máximo, la mitad superior del contenedor-cisterna, separada del depósito por una capa de aire de aproximadamente 4 cm. de espesor, o

— por un revestimiento completo de espesor adecuado, de materiales aislantes.

La protección calorífuga habrá de disponerse de manera que no dificulte el acceso a los dispositivos de llenado y vaciado.

2.3.5.2. Los depósitos de los contenedores cisterna destinados al transporte de butadieno -1,3 (3° c), del óxido de metilo y de vinilo, de bromuro de vinilo, así como del trifluorocloroetileno (3° ct), deberán ir provistos de una pantalla parasol como la definida más arriba.

2.3.5.3. Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de los gases de los apartados 7° y 8° habrán de estar, calorífugados, la protección calorífuga quedará garantizada contra los choques por medio de una envoltura metálica continua. Si el espacio entre el depósito y la envoltura metálica no contiene aire (aislamiento por vacío de aire), la envoltura de protección se calculará de manera que soporte sin deformación una presión externa de por lo menos 1 kg/cm² (presión manométrica). Si la envoltura está cerrada en forma estanca a los gases habrá de ofrecer la seguridad, mediante un dispositivo, de que no se produzca ninguna presión pe-

figrosa en la capa de aislamiento en caso de insuficiencia de estanqueidad del depósito o de sus equipos. Este dispositivo impedirá las infiltraciones de humedad en la envoltura calorífuga.

2.3.5.4. Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de oxígeno (7° a), de aire y de las mezclas de oxígeno y nitrógeno (8° a) no contendrán ninguna materia combustible, ni en la constitución del aislante calorífugo, ni en la fijación al bastidor.

2.3.6.— Los contenedores-cisterna de varios elementos se acomodarán a las condiciones siguientes:

2.3.6.1. Si uno de los elementos, de un contenedor-cisterna compuesto de varios de ellos está provisto de una válvula de seguridad y si existen dispositivos de cierre entre los elementos, cada elemento deberá ir provisto de tal válvula.

2.3.6.2. Los dispositivos de llenado y vaciado podrán fijarse a un tubo colector.

2.3.6.3. Cada elemento de un contenedor-cisterna con varios elementos destinado al transporte de gases comprimidos del 1° y 2° que ofrezcan peligro para los órganos respiratorios o de intoxicación (10*), deberá poder aislarse, mediante un grifo.

2.3.6.4. Los elementos de un contenedor-cisterna con varios elementos destinado al transporte de gases licuados del 3° al 6° que ofrezcan peligro para los órganos respiratorios o de intoxicación (10*), se construirán para poder ser llenados separadamente y permanecer aislados mediante un grifo precintable.

2.4. Aprobación del prototipo

Sin disposiciones particulares.

2.5. Pruebas

2.5.1.— Los materiales de los recipientes de los contenedores-cisterna destinados al transporte de gases de los apartados 7° y 8° deberán probarse con arreglo al método descrito en los marginales 1.275 al 1.285.

2.5.2.— Las presiones de prueba deberán ser las siguientes:

2.5.2.1. Contenedores-cisterna destinados al transporte de gases de los apartados 1° y 2° según el marginal 219 (1) y (3).

2.5.2.2. Contenedores-cisterna destinados al transporte de gases de los apartados 3° y 4°; si el diámetro de los recipientes no es superior a 1,5 m. según el marginal 220 (2) y si el diámetro de los recipientes es superior a 1,5 m. según el marginal 2.5.2.2.b) del apéndice XI.

(10*) Ver nota (9*).

2.5.2.3. Contenedores-cisterna destinados al transporte de los gases de los apartados 5° y 6° según el marginal 220 (3) y (4) y según el marginal 2.5.2.3. b) del apéndice XI, en el caso de los contenedores-cisterna por elementos, si estos están unidos entre sí y forman batería, si no están aislados unos de otros y si están recubiertos de una protección calorífuga.

2.5.2.4. Contenedores-cisterna destinados al transporte de amoníaco disuelto a presión (9° at): según el marginal 2.5.2.4. del apéndice XI.

2.5.2.5. a) Contenedores-cisterna destinados al transporte de gases de los apartados 7° y 8° provistos de válvulas de seguridad: 1,5 veces la presión de servicio indicada en el recipiente, pero, como mínimo, 3 kg/cm² (presión manométrica); en los contenedores-cisterna provistos de un aislante de vacío, la presión de prueba será igual a 1,5 veces el valor de la presión de servicio aumentada en 1 kg/cm².

b) En los contenedores-cisterna destinados al transporte de los gases de los apartados 7° a) y 8° a) sin válvula de seguridad, la primera prueba se efectuará a 2 kg/cm² (presión manométrica) y las pruebas periódicas a 1 kg/cm² (presión manométrica).

2.5.3.— La primera prueba de presión hidráulica habrá de efectuarse antes de instalar la protección calorífuga.

2.5.4.— La capacidad de cada depósito de los contenedores-cisterna destinados al transporte de gases de los apartados 3°, 4° y 9° se determinará bajo la vigilancia de un experto autorizado por la autoridad competente, mediante pesada o por medida volumétrica de la cantidad de agua que llena el depósito; el error de medida de la capacidad de los depósitos habrá de ser inferior al 1 por 100. No se admitirá la determinación de la capacidad mediante un cálculo basado en las dimensiones del depósito. Los pesos máximos admisibles, de llenado, según los marginales 220 (4) y 2.5.2.3, se fijarán por un experto autorizado.

2.5.5.— Todas las juntas de soldadura del depósito quedarán sujetas a un control no destructivo por radiografía o por ultrasonido.

2.5.6.— No obstante lo previsto en el marginal 1.5 las pruebas periódicas deberán efectuarse:

2.5.6.1. Cada dos años y medio, cuando se trate de contenedo-

res-cisterna destinados al transporte de fluoruro bórico (1° at), gas ciudad (2° bt), bromuro de hidrógeno, cloro, bióxido de nitrógeno, anhídrido sulfuroso, y oxiclورو de carbono (3° at), de sulfuro de hidrógeno (3° bt) y de cloruro de hidrógeno (5° at).

2.5.6.2. Después de seis años de servicio cuando se trate de contenedores-cisterna destinados al transporte de los gases de los apartados 7° a) y 8° a) sin válvula de seguridad.

2.5.6.3. Después de ocho años de servicio y posteriormente cada doce años cuando se trata de contenedores-cisterna destinados al transporte de gases de los apartados 7° a) y 8° a) con válvula de seguridad y de los gases de los apartados 7° b) y 8° b).

Entre una y otra prueba podrá efectuarse, a petición de la autoridad competente, un control de estanqueidad.

2.5.7.— En las pruebas periódicas para contenedores-cisterna provistos de un aislante de vacío, destinados al transporte de los gases de los apartados 7° y 8°, la prueba hidráulica podrá sustituirse por una prueba de estanqueidad con los gases que los contenedores-cisterna habrán de contener o con un gas inerte.

2.5.8.— Si los orificios de acceso humano para limpieza (bocas de hombre) fueran utilizados en el momento de las visitas periódicas a los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de gases del 7° y 8°, el procedimiento para su cierre hermético habrá de ser aprobado antes de ponerlos de nuevo en servicio por el experto autorizado y habrá de garantizar la integridad del depósito.

2.6. Marcado

2.6.1.— Los datos siguientes deberán figurar por estampado o por cualquier otro medio semejante en la placa prevista en el marginal 1.6.1. o directamente en las paredes del depósito, si están reforzadas de forma que no se ponga en peligro su resistencia.

2.6.1.1. En lo referente a los contenedores-cisterna destinados al transporte de una sola materia:

— El nombre del gas, con todas sus letras.

En los contenedores-cisterna destinados al transporte de gases comprimidos incluidos en los apartados 1° y 2° se completará esta mención con el valor máximo de la presión de carga autorizada para dicho contenedor-cisterna; y en los contenedores-cisterna destinados al transporte de gases licuados de los apartados 3° al 8°, así como del amoníaco disuelto bajo presión del 9° at) con la carga máxima admisible en kilogramos.

2.6.1.2. En lo referente a los contenedores-cisterna de utilización múltiple:

— El nombre con todas sus letras, de los gases para los que esté aprobado el contenedor-cisterna.

Esta mención deberá completarse con la indicación de la carga máxima admisible, en kilogramos, para cada uno de los gases.

2.6.1.3. En lo referente a los contenedores-cisterna provistos de válvula de seguridad destinados al transporte de gases de los apartados 7° a) y 8° a) y a los contenedores-cisterna destinados al transporte de gases de los apartados 7° b) y 8° b):

— La presión de servicio.

2.6.1.4. En los contenedores-cisternas provistos de una protección calorífuga se inscribirá la mención "calorífuga".

2.6.2.— El marco de los contenedores-cisterna con varios elementos llevará cerca del punto de llenado una placa que indique:

— la presión de prueba de los elementos.

— la presión de servicio para los elementos destinados a los gases comprimidos.

— el número de los elementos.

— la capacidad total, en litros, de los elementos.

— el nombre del gas, con todas sus letras y, además, en el caso de gases licuados:

— la carga máxima admisible, por elemento, en kilogramos.

2.7. Servicio

2.7.1.— Los contenedores-cisterna dedicados a transportar sucesivamente gases licuados diferentes del 3° al 8° (contenedores-cisterna de utilización múltiple) no podrán transportar sino materias enumeradas dentro de uno solo de los grupos siguientes:

Grupo 1: Hidrocarburos halogenados incluidos en los apartados 3° a) y 4° a).

Grupo 2: Hidrocarburos del 3° b) y 4° b).

Grupo 3: Amoníaco (3° at), dimetilamina, etilamina, metilamina, óxido de metilo y trimetilamina (3° bt) y cloruro de vinilo (3° c).

Grupo 4: Bromuro de metilo (3° at), cloruro de etilo y cloruro de metilo (3° bt).

Grupo 5: Mezclas de óxido de etileno con anhídrido carbónico, de óxido de etileno con nitrógeno (4° ct).

Grupo 6: Gases del 7° a) y mezclas de gases del 8° a).

Grupo 7: Etano, etileno y metano (7° b), y mezclas de etano con metano, incluso cuando contengan propano o butano (8° b).

2.7.2.— Los contenedores-cisterna que hayan alojado algunas materias de los grupos 1 ó 2, deberán vaciarse de gases licuados antes de cargar cualquier otra materia perteneciente al mismo grupo. Los contenedores-cisterna que hayan estado cargados con alguna materia de los grupos 3 al 7 deberán vaciarse completamente de los gases licuados y después proceder a su descompresión, antes de cargar otra materia perteneciente al mismo grupo.

2.7.3.— Se admitirá la utilización múltiple de contenedores-cisterna para el transporte de gases licuados del mismo grupo, si se cumplen todas las condiciones fijadas para los gases que hayan de transportarse en un mismo contenedor-cisterna. La utilización múltiple habrá de ser aprobada por un experto reconocido.

2.7.4.— Si el experto reconocido lo autoriza se aceptará la utilización múltiple de los contenedores-cisterna con gases de grupos diferentes.

2.7.5.— En el momento en que los contenedores-cisterna, cargados o vacíos sin limpiar, son confiados al transporte, sólo serán visibles las indicaciones válidas, según el marginal 1.6.2. para el gas cargado o que acabe de ser descargado; habrán de ocultarse todas las indicaciones relativas a otros gases.

2.7.6.— Los elementos de los contenedores-cisterna por elementos no habrán de contener sino un solo gas. Si se trata de un contenedor-cisterna de varios elementos destinados al transporte de gases licuados, que ofrezcan un peligro para los órganos respiratorios o de intoxicación (11*), los elementos habrán de llenarse separadamente y permanecerán aislados mediante un grifo precintado.

2.7.7.— Se cumplirán los grados de llenado máximo admisible, en kg. por litro conforme marginal 2.20, (2), (3) y (4), 2.5.2.2., 2.5.2.3. y 2.5.2.4.

2.7.8.— El grado de llenado de los depósitos de los contenedores-cisterna con válvulas de seguridad destinados al transporte de gases de los apartados 7° y 8° será aquel en que a la temperatura

(11*) Ver nota (9*)

de alerta, en la cual la tensión de vapor es equivalente a la presión de apertura de las válvulas, el volumen del líquido no sobrepase el grado de llenado admisible del depósito a dicha temperatura; en los gases inflamables será el 95 por 100, y en otros gases el 98 por 100.

2.7.9.— En el caso de los depósitos de los contenedores-cisterna dedicados al transporte de oxígeno (7° a), de aire o de mezclas de oxígeno y de nitrógeno (8° a) queda prohibido emplear materias que contengan grasa o aceite para asegurar la estanqueidad de las juntas o de los dispositivos de cierre.

3. DISPOSICIONES PARTICULARES APLICABLES A LA CLASE 3.

Materias líquidas inflamables.

3.1. Utilización

Todas las materias del marginal 301, excepto el nitrometano (mononitrometano) (3°) pueden ser transportadas en contenedores-cisterna.

3.2. Construcción

Los recipientes de los contenedores-cisterna destinados al transporte de sulfuro de carbono (1° a) estarán calculados para una presión de 10 kg/cm² (presión manométrica).

3.3. Equipos

3.3.1.— Los contenedores-cisterna destinados al transporte de materias líquidas inflamables cuyo punto de inflamación no sea superior a 55° C y estén provistos de un dispositivo de aireación que no pueda cerrarse, así como los contenedores-cisterna provistos de una válvula de seguridad, tendrán un dispositivo de protección contra la propagación de la llama en el dispositivo de aireación.

3.3.2.— Todas las aberturas de los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de acroleína, cloropreno (clorobutadieno) y sulfuro de carbono (1° a), estarán situadas por encima del nivel del líquido. Ninguna tubería o derivación atravessará las paredes del depósito por debajo del nivel del líquido. Las aberturas habrán de poderse cerrar herméticamente y los cierres habrán de poderse proteger con una tapa de cerrojo.

3.4. Aprobación del prototipo

No hay disposiciones particulares.

3.5. Pruebas

No hay disposiciones particulares.

3.6. Marcado

No hay disposiciones particulares.

3.7. Servicio

3.7.1.— Los grados de llenado indicados a continuación no podrán sobrepasarse en el caso de líquidos que a 50° C tengan una tensión de vapor de más de 1,75 kg/cm² (presión absoluta) cuando se trate de depósitos herméticamente cerrados; En el caso del formiato de metilo (1° a) y otros líquidos que tengan un coeficiente de dilatación cúbica superior a 150 x 10⁻⁵ pero sin sobrepasar 180 x 10⁻⁵ ... 91 por 100 de la capacidad.

En el caso del aldehído acético (5°) y otros líquidos que tengan un coeficiente de dilatación cúbica superior a 180 x 10⁻⁵ pero sin sobrepasar 230 x 10⁻⁵ ... 90 por 100 de la capacidad.

3.7.2.— No se empleará un depósito de aluminio para el transporte de aldehído acético (5°), a menos que dicho depósito esté dedicado exclusivamente a dicho transporte y a condición de que el aldehído acético esté desprovisto de ácido.

3.7.3.— Durante la temporada fría (octubre a marzo) los destinados ligeros destinados al cracking y demás hidrocarburos líquidos cuya tensión de vapor a 50° C no sobrepase 1,5 Kg/cm² (presión absoluta) podrán transportarse en depósitos de tipo indicado en el marginal 1.3.4.

3.7.4.— El sulfuro de carbono (1° a) sólo podrá transportarse en depósitos herméticamente cerrados o en depósitos provistos de válvulas reguladas a una presión manométrica no inferior a 3 kg/cm².

4. DISPOSICIONES APLICABLES A LAS CLASES 4.1., 4.2 y 4.3.

Materias Sólidas Inflamables.

Materias Susceptibles de Inflamación Espontánea.

Materias que al contacto con el agua desprenden gases inflamables.

4.1. Utilización

El azufre (2°) el sesquisulfuro de fósforo y el pentasulfuro de fósforo (8°) y la naftalina (11°) del marginal 401, el fósforo, blanco o amarillo (1°), los alquidos de aluminio, los halogenuros de alquidos de aluminio y los hidruros de alquidos de aluminio (3°), el carbón vegetal recién apagado en polvo o en granos (8°) del marginal 431, el sodio, el potasio y las aleaciones de sodio y potasio (1° a) el silicicloroformo (triclorosilano) (4°) del marginal 471, pueden ser transportados en contenedores-cisterna.

4.2. Construcción

4.2.1.— Los recipientes de los contenedores-cisterna destinados al transporte del silicicloroformo, incluido en el apartado 4° del marginal 471, así como el fósforo blanco o amarillo, incluido en el apartado 1°, del marginal 431, deberán calcularse para una presión de 10 kg/cm² (presión manométrica).

4.2.2.— Los depósitos de los contenedores-cisternas, destinados al transporte de los alquidos de aluminio, de halogenuros de alquidos de aluminio y de hidruros de alquidos de aluminio del apartado 3° del marginal 431 deberán calcularse para una presión mínima de 21 kg/cm² (presión manométrica).

4.3. Equipos

4.3.1.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de azufre incluido en el apartado 2° b) y de naftalina del 11° c) del marginal 401, irán provistos de una protección calorífuga de materiales difícilmente inflamables, de suerte que la temperatura en la superficie exterior no pueda sobrepasar los 50° C durante el transporte. Podrán ir provistos de válvulas que se abran automáticamente hacia el interior ó el exterior al haber una diferencia de presión comprendida entre 0,2 y 0,3 kg/cm². Los dispositivos de vaciado deberán protegerse mediante una tapa metálica con cerrojo.

4.3.2.— Los recipientes de los contenedores-cisterna destinados al transporte de fósforo, blanco o amarillo, incluido en el apartado 1° del marginal 431, deberán ajustarse a las disposiciones siguientes:

4.3.2.1. El dispositivo de calentamiento no penetrará en el cuerpo del recipiente, sino que estará fuera de él. Las restantes tuberías penetrarán en el recipiente por la parte superior de éste; las aberturas estarán situadas por encima del nivel máximo admisible para el fósforo, y serán susceptibles de quedar completamente cerradas bajo tapas con cerrojos.

4.3.2.2. El depósito tendrá un sistema de aforo para la comprobación del nivel del fósforo y, si se utiliza el agua como agente de

protección, una señal fija de referencia que indique el nivel superior que no habrá de sobrepasar el agua.

4.3.3.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de alquilos de aluminio, de halogenuros de alquilos de aluminio y de hidruros de alquilos de aluminio del 3° del marginal 431 no deberán tener aberturas o conexiones por debajo del nivel del líquido, aunque éstas pudiesen cerrarse. Las aberturas situadas en la parte superior del depósito, incluso sus equipos, deberán poder asegurarse mediante un capuchón protector.

4.3.4.— Los recipientes de los contenedores-cisterna destinados al transporte de materias incluidas en el apartado 1° a) del marginal 471 tendrán sus aberturas y orificios (grifos, conductos, bocas de hombre, etc.) protegidos por tapas de junta estanca que puedan cerrarse con cerrojo; y estarán provistos de una protección calorífuga de materiales difícilmente inflamables, de manera que la temperatura en la superficie exterior no pueda sobrepasar los 50° C durante el transporte.

4.4. Aprobación del prototipo

No hay prescripciones particulares.

4.5. Pruebas

4.5.1.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de azufre, incluido en el apartado 2° del marginal 401 (en el caso de depósitos de aluminio hay que considerar además la temperatura de llenado) y de naftalina del 11° del mismo marginal; del fósforo blanco o amarillo, incluido en el apartado 1° del marginal 471 y del silicicloroformo del apartado 4° del marginal 471 serán probados a una presión de 4 kg/cm² (presión manométrica).

4.5.2.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de alquilos de aluminio, halogenuros de alquilos de aluminio e hidruros de alquilos de aluminio del 3° del marginal 431, deberán someterse a la prueba de presión inicial y a las pruebas periódicas cada cinco años, mediante un líquido que no reaccione con la materia que se vaya a transportar y a una presión de 10 kg/cm² (presión manométrica).

4.6. Marcado

Los contenedores-cisterna destinados al transporte de alquilos de aluminio, halogenuros de alquilos de aluminio, hidruros de alquilos de aluminio del apartado 3° del marginal 431 deben llevar la mención prevista en el marginal 435 (4) 5.

4.7. Servicio

4.7.1.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte del azufre incluido en el apartado 2° del marginal 401 no se llenarán más que hasta el 98 por 100 de su capacidad.

4.7.2.— El fósforo blanco o amarillo incluido en el apartado 1° del marginal 431, si se utiliza agua como agente de protección, se recubrirá con una capa de agua de, por lo menos, 12 cm. de espesor en el momento de llenado; a una temperatura de 60° C, el grado de llenado no sobrepasará el 98 por 100. Si se emplea nitrógeno como agente de protección, el grado de llenado a una temperatura de 60° C no sobrepasará el 96 por 100. El espacio restante se llenará con nitrógeno, de modo que la presión no descienda nunca por debajo de la presión atmosférica, incluso después del enfriamiento. El depósito se cerrará herméticamente, de forma que no se produzca ninguna fuga de gas.

4.7.3.— En el transporte de las materias del 1° a) del marginal 471, las tapas deberán ir provistas de cerrojos con arreglo a lo dispuesto en el marginal 4.3.4. y la temperatura de las paredes exteriores del depósito no sobrepasará los 50° C.

4.7.4.— Para el silicicloroformo, incluido en el apartado 4° del marginal 471, el grado de llenado no sobrepasará 1,14 kilogramos por litro de capacidad, si se mide en peso, y el 85 por 100 si se mide en volumen.

4.7.5.— Los depósitos de los contenedores-cisterna que hayan contenido fósforo del apartado 1° del marginal 431, en el momento de entregarse para su expedición:

— se llenarán de nitrógeno: El expedidor habrá de certificar en la carta de porte que el depósito, después de cerrado, es estanco a los gases;

— o bien, se llenarán de agua, a razón de 96 por 100, como mínimo, y 98 por 100, como máximo, de su capacidad; entre el 1 de octubre y el 31 de marzo, el agua habrá de tener uno o varios anti-congelantes, carentes de acción corrosiva y no susceptibles de reaccionar con el fósforo, con una concentración que impida la congelación del agua durante el transporte.

5. DISPOSICIONES PARTICULARES APLICABLES A LA CLASE 5.1. y 5.2.

Materias Comburentes

Peróxidos Orgánicos

5.1. Utilización

Las materias de los apartados 1° a 3°, las soluciones del 4° (así como el clorato sódico húmedo) del marginal 501 y las materias de los apartados 10°, 14° y 15° del marginal 551, pueden ser transportadas en contenedores-cisterna.

5.2. Construcción

Los depósitos de los contenedores-cisterna y sus equipos destinados al transporte de soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno así como del peróxido de hidrógeno incluido en el apartado 1° del marginal 501, y de los peróxidos orgánicos líquidos de los apartados 10°, 14° y 15° del marginal 551, deberán de construirse de aluminio, con un grado de pureza de, por lo menos, el 99,5 por 100, o de acero especial apropiado no susceptible de provocar la descomposición del peróxido de hidrógeno o de los peróxidos orgánicos.

5.3. Equipos

5.3.1.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno con un contenido de más del 70 por 100 y de peróxido de hidrógeno del apartado 1° del marginal 501 tendrán sus aberturas por encima del nivel del líquido. En el caso de soluciones con contenido de más del 60 por 100 de peróxido de hidrógeno sin sobrepasar el 70 por 100 podrán tener aberturas por debajo del nivel del líquido. En este caso, los órganos de vaciado de los depósitos irán provistos de dos cierres en serie, independientes uno de otro, de los cuales el primero estará constituido por un obturador interior de cierre rápido de un tipo homologado y el segundo por una válvula colocada en cada extremo de la tubería de vaciado. Se montará igualmente en la salida de cada válvula exterior una brida ciega, o cualquier otro dispositivo que ofrezca las mismas garantías. El obturador interior permanecerá solidario al recipiente y en posición de cierre en caso de desprendimiento de la tubería.

5.3.2.— Los empalmes de las tuberías exteriores de los contenedores-cisterna irán revestidos de un material plástico apropiado.

5.3.3.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de los peróxidos orgánicos líquidos de los apartados 10°, 14° y 15° del marginal 551 irán equipados con un dispositivo de aireación provisto de una protección contra la propagación de la llama y seguido de una válvula de seguridad montada en serie que se abra automáticamente a una presión manométrica de 1,8 a 2,2 kg/cm². Los materiales de los cierres susceptibles de entrar en contacto con el líquido o el vapor de éste no habrán de ejercer una influencia catalítica (válvula de seguridad con resorte, construida en sílice-alúmina, en acero inoxidable V2A ó en material de calidad equivalente).

5.3.4.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de los peróxidos orgánicos líquidos de los apartados 10°, 14° y 15° del marginal 551 irán provistos de una protección calorífuga con arreglo a las condiciones establecidas en el marginal 2.3.5.1. La cubierta protectora y la parte descubierta de los depósitos irán revestidas de una capa de pintura blanca.

5.4. Aprobación de prototipo

No hay disposiciones particulares.

5.5. Pruebas

Los depósitos de los contenedores-cisternas destinados al transporte de soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno, así como del peróxido de hidrógeno incluido en el apartado 1° del marginal 501 y de los peróxidos orgánicos líquidos de los apartados 10°, 14° y 15° del marginal 551, habrán de probarse a una presión de 4 kg/cm² (presión manométrica).

5.6. Marcado

No hay disposiciones particulares.

5.7. Servicio

5.7.1.— El interior de los recipientes de los contenedores-cisterna y todas las partes metálicas que puedan entrar en contacto con el peróxido de hidrógeno incluido en el apartado 1° del marginal 501 habrán de conservarse limpios. No se utilizará en las bombas, válvulas u otros dispositivos ningún lubricante que pueda formar combinaciones peligrosas con dicha materia.

5.7.2.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de los líquidos de los apartados 1° a 3° del marginal 501 se llenarán sólo hasta el 95 por 100 de su capacidad, con una temperatura de referencia de 15° C. Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de los peróxidos orgánicos líquidos de los apartados 10°, 14° y 15° del marginal 551 no podrán llenarse más que hasta el 80 por 100 de su capacidad. Los depósitos deberán estar limpios de impurezas en el momento del llenado.

6. DISPOSICIONES PARTICULARES APLICABLES A LA CLASE 6.1 y 6.2

Materias Tóxicas.

Materias Infecciosas y Repugnantes

6.1. Utilización

Las materias siguientes del marginal 601 pueden ser transportadas en contenedores-cisternas:

- El acrílico nitrilo (2° a)
- El acetonitrilo (cianuro de metilo) (2° b)
- Las soluciones acuosas de imino-etileno (3°)
- El cloruro de alilo (4° a)
- El cloroformiato de metilo (4° b)
- El cloroformiato de etilo (4° c)
- La acetoniacetonhidrina (11° a)
- La anilina (11° b)
- La epíclorhidrina (12° a)
- El éter dietílico diclorado (óxido de betaclorotilo, óxido de cloro-2-etilo) (12° f)
- El alcohol alílico (13° a)
- El sulfato dimetilico (13° b)
- El fenol (13° c)
- Los plomos-alkilos (plomo-alkililos) (14°)
- El cianuro de bromobencilo (21° a)
- El cloruro de fenilcarbamina (21° b)
- El diisocianato de 2,4-toluileno (21° c), así como sus mezclas con el diisocianato de 2,6-toluileno (que le están asimiladas).
- El isotiocianato de alilo (21° d)
- Las cloroanilinas (21° e)
- Las mononitroanilinas y dinitroanilinas (21° f)
- Las naftilaminas (21° g)
- La toluileno-diamina-2,4 (21° h)
- Los dinitrobenzenos (21° i)
- Los cloronitrobenzenos (21° k)
- Los mononitrotoluenos (21° l)
- Los dinitrotoluenos (21° m)
- Los nitroxilenos (21° n)
- Las toluidinas (21° o)
- Las xilidinas (21° p)
- Los creóleos (22° a)
- Los xilenoles (22° b)
- El bromuro de xililo (23° a)
- La cloroacetofenona (omegacloroacetofenona, clorometilfenilcetona) (23° b)
- La bromoacetofenona (23° c)
- La paracloroacetofenona (metilparaclorofenilcetona) (23° d)
- La dicloroacetona simétrica (23° e)
- Las soluciones de cianuros inorgánicos (31° b)
- El dibromuro de etileno (dibrometano simétrico) (61° a) así como el tetracloruro de carbono, el cloroformo y el cloruro de metileno (que le están asimilados).
- El cloroacetato de metilo (61° e)
- El cloroacetato de etilo (61° f)
- El cloruro de bencilo (61° k)
- El benzotricloruro (que está asimilado a materias del 62°)
- Las materias y preparaciones que sirven de pesticidas (81° a 83°)

6.2. Construcción

6.2.1.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de las materias incluidas en los apartados 2° a), 3° a), 4° a), 11° a), 13° b), 14° a), 23° a), 61° a), (con exclusión del tetracloruro de carbono, del cloroformo y del cloruro de metilo), 61° a), 61° f), 81° y 82° (si estas materias tienen estado líquido a + 40° C) del marginal 601 habrán de estar calculados para una presión de 10 kg/cm² (presión manométrica).

6.2.2.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de las materias incluidas en el marginal 6.1., que no sean las enumeradas en el marginal precedente 6.2.1., habrán de estar contruidos de forma que permitan el vaciado a una presión de, por lo menos 3 kg/cm² (presión manométrica).

6.3. Equipos

Todas las aberturas de los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de las materias del marginal 6.1. estarán situadas por encima del nivel del líquido. Ninguna tubería o derivación atravesará las paredes del depósito por debajo del nivel del líquido. Las aberturas habrán de poder cerrarse herméticamente y el cierre protegerse por una tapa con cerrojo. Además, los depósitos de estos contenedores-cisternas podrán ir provistos de discos de rotura montados en serie, antes de las válvulas de seguridad. En este caso, la disposición del disco de rotura y de la válvula de seguridad, habrá de ser aprobada por la autoridad competente.

6.4. Aprobación del prototipo

No hay disposiciones particulares.

6.5. Pruebas

Los contenedores-cisterna destinados al transporte de las materias mencionadas en los apartados 2° a), 3° a), 4° a), 11° a), 13° b), 14° a), 23° a), 61° a), 61° e), 61° f), 81° y 82° (si estas materias tienen estado líquido a + 40° C) del marginal 601 se someterán a la prueba inicial y a las pruebas periódicas a una presión de 4 kg/cm² (presión manométrica).

6.6. Marcado

No hay disposiciones particulares.

6.7. Servicio

6.7.1.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de las materias mencionadas en los apartados 2° a) y 2° b), 4° a), 11° a), 12° a), 13° a) y b) y 81° al 83°, del marginal 601, se llenarán sólo hasta el 93 por 100 de su capacidad.

6.7.2.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de soluciones acuosas de imino-etileno (3°) y de las materias mencionadas en el apartado 14° del marginal 601 no se llenarán sino hasta el 95 por 100 de su capacidad.

7. DISPOSICIONES PARTICULARES APLICABLES A LA CLASE 7:

Materias radiactivas

7.1. Utilización

Solo las materias de débil actividad específica bajo forma líquida o sólida, comprendidos también por derogación a la disposición del 1.1.1., el hexafluoruro de uranio natural o empobrecido* BAE (I) del marginal 703, ficha 5, pueden ser transportados en contenedores-cisternas.

7.2. Construcción

7.2.1.— Los contenedores-cisternas destinados al transporte de las materias contenidas en el marginal 7.1. con exclusión del hexafluoruro de uranio, habrán de estar contruidos para una presión de cálculo de 4 kg/cm² como mínimo (presión manométrica).

7.2.2.— Para los contenedores-cisterna, destinados al transporte de hexafluoruro de uranio, la presión de cálculo se fijará en 10 kg/cm² (presión manométrica).

7.2.3.— Cuando las materias radiactivas estén en disolución o en suspensión en materias peligrosas de otra clase, si las presiones de cálculo exigidas para los contenedores-cisterna destinados al transporte de estas últimas son más altas, se aplicarán estas.

7.3. Equipos

Todas las aberturas de los depósitos de los contenedores-cisternas destinados al transporte de materias radiactivas líquidas,** estarán situadas por encima del nivel del líquido y ninguna tubería o derivación atravesará las paredes del depósito por debajo del nivel del líquido.

7.4. Aprobación del prototipo

Los contenedores-cisterna aceptados para el transporte de materias radiactivas no se aceptarán para el transporte de ninguna otra materia.

7.5. Pruebas

7.5.1.— Los contenedores-cisternas se someterán, cada cinco años como mínimo, a una prueba de presión hidráulica a una presión de 4 kg/cm².

7.5.2.— Por derogación del marginal 1.5.2. la inspección interior periódica podrá reemplazarse por un control de ultrasonido sobre los espesores de las paredes efectuado cada dos años y medio.

7.6. Marcado

No hay disposiciones particulares.

* Para el hexafluoruro de uranio enriquecido ver marginal 703, ficha 11. BAE internacionalmente es LSA.

** Ver nota 8° en 1.7.4.

7.7. Servicio

7.7.1.— Los depósitos no se llenarán a la temperatura de referencia de 15° C, más del 93 por 100 de su capacidad.

7.7.2.— Los contenedores-cisternas que hayan transportado materias radiactivas no se utilizarán para el transporte de otras materias.

8. DISPOSICIONES PARTICULARES APLICABLES A LA CLASE 8:*Materias Corrosivas***8.1. Utilización**

Todas las materias del marginal 801,0 que entren en una designación colectiva del mismo, cuyo estado físico lo permita, pueden ser transportados en contenedores-cisterna.

8.2. Construcción

8.2.1.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de ácido fluorhídrico anhidro (6° a), soluciones acuosas de ácido fluorhídrico del 6° b) y bromo (14°), deberán calcularse para una presión de al menos 21 kg/cm² (presión manométrica). Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de bromo estarán provistos de un revestimiento de plomo de 5 mm. de espesor como mínimo o de otro revestimiento equivalente.

8.2.2.— Los depósitos de los contenedores-cisternas destinados al transporte de las materias mencionadas en los apartados 1° a), 1° b), 2° a) y b), 6° c), 7° a) y 23° habrán de estar calculados para una presión de al menos 10 kg/cm² (presión manométrica).

8.2.3.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de las materias del marginal 8.1. que no sean las enumeradas en los marginales 8.2.1. y 8.2.2., habrán de estar calculados para una presión de 4 kg/cm² (presión manométrica) y se construirán de forma que permitan el vaciado bajo una presión de 3 kg/cm² (presión manométrica).

8.2.4.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno (41°) habrán de ajustarse a las condiciones del marginal 5.2.

8.3. Equipos

8.3.1.— Todas las aberturas de los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de materias del 6° y del bromo (14°) estarán situadas por encima del nivel del líquido; ninguna tubería o ramal atravesará las paredes del depósito por debajo del nivel del líquido. Los cierres estarán protegidos eficazmente con una tapa metálica.

8.3.2.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados al transporte de anhídrido sulfúrico estabilizado (9°) estarán calorifugados e irán provistos de un dispositivo de calentamiento colocado en el exterior. Los depósitos podrán estar diseñados para su vaciado por la parte inferior. En este caso, los órganos de vaciado de los depósitos llevarán dos cierres en serie, independientes uno del otro, de los cuales el primero estará constituido por un obturador interior de cierre rápido de un tipo homologado y el segundo por una válvula colocada en cada extremo de la tubería de vaciado. Habrá de montarse, también, en la salida de cada válvula exterior una brida ciega o cualquier otro dispositivo que ofrezca las mismas garantías.

8.3.3.— Los depósitos de los contenedores-cisterna destinados a transportar soluciones de hipoclorito (37°), así como soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno (41°), habrán de estar diseñados de forma que impidan la penetración de sustancias extrañas, la fuga del líquido y la formación de cualquier sobrepresión peligrosa en el interior del recipiente.

8.4. Aprobación del prototipo

No hay disposiciones particulares.

(Continuará.)

Por lo que respecta a los mutilados de guerra marroquíes, la Ley ciento sesenta y tres/mil novecientos sesenta y cinco, de veintiuno de diciembre, preceptúa en su artículo catorce que todo lo relativo a este personal será objeto de legislación especial y la facultad de proponerla se atribuye a la Presidencia del Gobierno.

Por otra parte, la Ley cuarenta y cuatro/mil novecientos ochenta y uno, de veintiséis de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para mil novecientos ochenta y dos, en su artículo diez, cinco, establece que las pensiones causadas por personal perteneciente a colectivos no recogidos en dicho precepto y que se regulan por normas específicas se reconocerán y actualizarán con arreglo a lo dispuesto en las mismas.

Habida cuenta del tiempo transcurrido desde la promulgación de las referidas disposiciones especiales, se ha producido un evidente desfase tanto en el sistema de abono de las correspondientes pensiones como en la cuantía de las mismas, por lo que resulta aconsejable la modificación de ambos aspectos de la normativa vigente, en consonancia, por lo que al importe de las pensiones se refiere, con lo previsto en la citada Ley de Presupuestos para el presente ejercicio.

Por ello, la necesidad de adecuar las cantidades que actualmente se perciben justifica la promulgación de una disposición que revise la situación económica en que se encuentra dicho personal.

En su virtud, a propuesta de los Ministerios de la Presidencia del Gobierno Asuntos Exteriores, Hacienda y Defensa, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día diecisiete de marzo de mil novecientos ochenta y dos,

DISPONGO:

Artículo primero.—Con efectos de primero de enero de mil novecientos ochenta y dos, las pensiones mínimas de retiro y familiares que disfruta el personal marroquí acogido a la Ley ciento setenta y dos/mil novecientos sesenta y cinco, de veintiuno de diciembre, modificada por la Ley ciento once/mil novecientos sesenta y seis de veintiocho de diciembre, y a la Ley ciento sesenta y tres/mil novecientos sesenta y cinco, de veintiuno de diciembre, se fijan en las siguientes cuantías mensuales:

Uno.**a) Pensiones de retiro:**

Teniente: Doce mil setecientos setenta y una pesetas.
Alférez: Doce mil setenta y cinco pesetas.
Sargento: Diez mil cuatrocientas cuarenta y ocho pesetas.
Cabo primero: Nueve mil doscientas quince pesetas.
Cabo: Ocho mil seiscientos ochenta y ocho pesetas.
Soldado: Ocho mil seiscientos ochenta y ocho pesetas.

b) Pensiones familiares:

Las de Capitán: Trece mil quinientas pesetas.
Las de Teniente: Once mil doscientas cuarenta y una pesetas.
Las de Brigada: Ocho mil ochocientos diecisiete.
Las de Sargento: Ocho mil quinientas noventa y ocho pesetas.
Las de Cabo: Siete mil trescientas treinta y una pesetas.
Las de Soldado: Cinco mil diez pesetas.

c) Pensiones de mutilación:

Oficial: Doce mil quinientas setenta y cinco pesetas.
Sargento: Diez mil quinientas setenta y tres pesetas.
Cabo Mutilado Permanente: Once mil ochenta y una pesetas.
Soldado Mutilado Permanente: Diez mil doscientas treinta y seis pesetas.
Cabo Mutilado Absoluto: Once mil ochocientos sesenta y cuatro pesetas.
Soldado Mutilado Absoluto: Once mil doscientas diez pesetas.
Soldado Mutilado Absoluto por accidente: Diez mil treinta y seis pesetas.

Dos. Cuando las pensiones de retiro, familiares y de mutilación se perciban actualmente en cantidades superiores a las mínimas tendrán un incremento igual al experimentado por dichas pensiones mínimas.

Artículo segundo.—Las cantidades que por otros conceptos se perciban por los beneficiarios de las pensiones a que se refiere el artículo precedente se mantendrán en las mismas cuantías actualmente alcanzadas.

Artículo tercero.—Uno. Los nuevos valores alcanzados por las pensiones anteriormente citadas se harán efectivos al tipo oficial de cambio fijado por el Banco de España en primero de enero de mil novecientos ochenta y dos, el cual se mantendrá hasta tanto no se modifique la cuantía de las pensiones.

Dos. En ningún caso, la aplicación de lo dispuesto en el apartado anterior podrá implicar disminución de las cantidades en dirhams que venían percibiendo actualmente los mutilados y pensionistas marroquíes.

Artículo cuarto.—Las pensiones devengadas y no cobradas por los mutilados y pensionistas marroquíes que sirvieron al ejército español quedan rehabilitadas, y su importe hasta trein-

11382

REAL DECRETO 970/1982, de 17 de marzo, por el que se revisan las pensiones de retiro, familiares y de mutilación del personal marroquí.

Las pensiones del personal marroquí se rigen actualmente por la Ley ciento setenta y dos/mil novecientos sesenta y cinco, de veintiuno de diciembre (Boletín Oficial del Estado, número trescientos seis), modificada por la Ley ciento once/mil novecientos sesenta y seis, de veintiocho de diciembre. El artículo segundo de la primera Ley atribuye al Ministerio del Ejército, hoy inserto en el Ministerio de Defensa, la facultad de proponer al Gobierno las nuevas disposiciones relativas a pensionistas marroquíes.