

**PRINCIPALES MODIFICACIONES AL ACUERDO EUROPEO
SOBRE TRANSPORTE INTERNACIONAL DE
MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA
(ADR) VERSIÓN 2005
(Entrada en vigor 1 de enero de 2005)**

NOTA: El presente texto solamente es un resumen de las principales modificaciones del ADR 2005, en ningún momento se puede considerar como texto legal ni contiene la totalidad de las modificaciones

PARTE 1

CAPITULO 1.1

1.1.3.6.3 En el cuadro:

Categoría de transporte 0:

Clase 4.3: Se sustituyen los UN 3207 y 3372 por 3396, 3398 y 3399

Clase 5.1: Se incluye esta clase con el UN 2426

Clase 6.1: Se añade el UN 2312

Clase 9: Se añade el UN 3432 y se incluye una nueva frase al final del párrafo “*excepto los clasificados como UN 2908*”

Categoría de transporte 2:

Clase 6.2: Desaparece toda esta clase en esta categoría de transporte

1.1.4.2.2 Cuando se circule con documentación de marítimo o aéreo, en recorridos previos o posteriores a estos modos, si el ADR indica alguna reseña suplementaria, esta se deberá indicar en estos documentos aunque no afecten a los citados modos

CAPITULO 1.2

Definiciones modificadas:

Cisterna cerrada herméticamente: Se clarifican las condiciones sobre los discos de ruptura y válvulas de seguridad

Manual de pruebas y criterios: Se hace referencia a su última edición

Presión máxima de servicio: Exclusión particular de las cisternas de gases comprimidos, licuados o disueltos

Cisterna desmontable: El límite inferior de 450 litros solo se mantiene para las cisternas de gas

Contenedor cisterna: El límite inferior de 450 litros solo se mantiene para los contenedores de gas

Reglamento tipo de ONU: Se hace referencia a su última edición

GRG reparado: Se especifica que solo se pueden reparar los GRG rígidos y se permite la reparación de los flexibles previa autorización

Definiciones nuevas:

Mantenimiento regular de un GRG rígido:

Mantenimiento regular de un GRG flexible:

Se definen lo que consiste el mantenimiento regular como la limpieza o el cambio de algún elemento siempre que no afecte a su función de retención para cada uno de los tipos de GRG

Contenedor para granel: Se define como todo recipiente, incluidas tuberías o revestimientos, destinado al transporte de materias sólidas que se encuentran directamente en contacto con el recipiente. Son de carácter permanente, concebidos para el transporte mono o intermodal, con dispositivos de manejo y de una capacidad igual o superior a 1 metro cúbico

Contenedor para granel para instalaciones mar adentro (offshore): Los concebidos para el transporte repetitivo entre instalaciones offshore o desde o hacia estas instalaciones. Aprobados según OMI

SGH: Sistema General Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos. Documento ST/SG/AC.10/30

AIEA: Agencia Internacional de Energía Atómica

EN: Norma Europea del Comité Europeo de Normalización

ISO: Norma Internacional de la Organización Internacional de Normalización

CAPITULO 1.3

- 1.3.1 Se amplia el contenido de la formación de los intervinientes a lo especificado en el nuevo capítulo 1.10 sobre la protección

CAPITULO 1.6

- 1.6.1.1 Posibilidad de utilizar el ADR 2003 hasta el 30 de junio de 2005
- 1.6.1.2 Posibilidad de utilizar las etiquetas según ADR 2003 hasta que se agoten los stocks
- 1.6.1.6 Nuevo párrafo: Los GRG contruidos, antes del 1 de enero de 2003, según ADR 1999 y que no cumplen los tamaños de marcado especificados en el ADR 2001, pueden seguir siendo utilizados
- 1.6.1.7 Nuevo párrafo: las aprobaciones de bidones, jerricanes y embalajes compuestos de polietileno, de gran o madia masa molecular, emitidos antes del 1 de julio de 2005, según ADR 2003, pueden ser utilizadas hasta el 31 de diciembre de 2009. Todos los embalajes marcados según ADR 2003 pueden ser utilizados hasta su caducidad
- 1.6.1.8 Nuevo párrafo: Los paneles naranja contruidos según ADR 2003 pueden seguir siendo utilizados
- 1.6.1.9 Nuevo párrafo: los conductores de los vehículos caja de una MMA inferior a 3.500 Kg. necesitan el certificado de formación a partir del 1 de enero de 2007
- 1.6.1.10 Nuevo párrafo: Las baterías de litio fabricadas según ADR 2001, y los aparatos que las contengan, no conformes según ADR 2003, pueden seguir siendo transportadas hasta el 30 de junio de 2.013

Se anulan los párrafos que contienen medidas transitorias que caducan el 31 de diciembre de 2.004

- 1.6.3.21 Nuevo párrafo: Las cisternas fijas y desmontables, contruidas antes del 1 de enero de 2003, según ADR 1999, y que no dispongan de manómetro u otro indicador, se considerarán como cerradas herméticamente hasta su próximo control periódico con la fecha tope de 31 de diciembre de 2.008
- 1.6.3.25 Nuevo párrafo: No será necesario indicar la fecha de la primera prueba de estanqueidad en la placa de las cisternas cuando esta se efectúe después del 1 de enero de 2.005
- 1.6.3.30 Nuevo párrafo: Las cisternas fijas y desmontables y las de residuos al vacío, contruidas antes del 1 de julio de 2.005, según ADR 2.003, pueden seguir siendo utilizadas
- 1.6.4.15 Nuevo párrafo: No será necesario indicar la fecha de la primera prueba de estanqueidad en la placa de los contenedores cisternas cuando esta se efectúe después del 1 de enero de 2.005
- 1.6.4.16 Nuevo párrafo: Los contenedores cisternas fijas y desmontables, contruidas antes del 1 de enero de 2003, según ADR 1999, y que no dispongan de manómetro u otro indicador, se considerarán como cerradas herméticamente hasta su próximo control periódico con la fecha tope de 31 de diciembre de 2.007
- 1.6.4.20 Nuevo párrafo: Los contenedores cisterna de residuos al vacío, contruidos antes del 1 de julio de 2.005, según ADR 2.003, pueden seguir siendo utilizados
- 1.6.5.4 Las condiciones de construcción de los vehículos base según ADR 2.003, se pueden seguir utilizando hasta el 31 de diciembre de 2.005

1.6.5.8 Nuevo párrafo: Los vehículos EX/II y EX/III construidos antes del 1 de julio de 2.005, según ADR 2.003, se pueden utilizar hasta el 31 de diciembre de 2.014

1.6.5.9 Nuevo párrafo: Los vehículos cisternas, superiores a 3 metros cúbicos, para líquidos o materias fundidas, aprobadas a menos de 4 bares, matriculadas por primera vez antes del 1 de julio de 2.004, pueden seguir siendo utilizadas

CAPITULO 1.7

Nueva sección:

1.7.6 No conformidad

1.7.6.1 Cuando no se respeten límites de radiación o contaminación:

El expedidor debe ser informado por el transportista si es el que constata la no conformidad o por el destinatario si esa constatación se detecta en la recepción

El transportista, el expedidor o el destinatario deberán tomar las medidas apropiadas para atenuar las consecuencias, enterarse de las causas y circunstancias que han ocasionado el suceso, tomar las medidas apropiadas para remediar las causas en el origen y comunicar todo el suceso y las medidas correctoras a la Autoridad Competente

La no conformidad deberá comunicarse lo más rápidamente posible al expedidor y a las autoridades Competentes y será inmediata cuando una situación de urgencia se produzca o esté a punto de producirse

CAPITULO 1.8

1.8.1.1 Entre las misiones de control se recogen las correspondientes al cumplimiento del nuevo capítulo 1.10 sobre la protección

1.8.3.3 Entre las funciones del consejero de seguridad se recogen las correspondientes a los planes de protección de los transportes y empresas

1.8.3.16 La renovación de la titulación de consejero de seguridad se realizará mediante la superación de un examen correspondiente a la parte de preguntas tipo test

CAPITULO 1.10

Este capítulo es nuevo

DISPOSICIONES RELATIVAS A LA PROTECCION

Este capítulo se refiere a las medidas que se deben tomar para impedir o minimizar el uso inapropiado de mercancías peligrosas

1.10.1 Disposiciones generales

Afecta a todos los intervinientes

Solo se podrán transportar por transportistas legalmente reconocidos

Lugares de estacionamiento o almacenamiento deberán estar bien protegidas e iluminadas

Cada miembro de la tripulación deberá llevar un documento de identificación con fotografía
Registro de los certificados de formación de los conductores

1.10.2 Formación en materia de protección

Los temas relativos a la protección se incluirán en la relativa a la formación general de todos los intervinientes

La formación consistirá en la naturaleza de los riesgos, forma de reconocerlos, métodos a utilizar para reducirlos y medidas a tomar en caso de una infracción contra la protección. Igualmente versará sobre los planes de seguridad, responsabilidades y funciones de cada uno de los intervinientes en el plan

1.10.3 Disposiciones aplicables a las mercancías peligrosas de alto riesgo

Son las que pueden derivarse para fines terroristas, con efectos graves y pérdidas de numerosas vidas humanas o destrucciones masivas

Planes de seguridad

Todos los intervinientes que tengan relación con las mercancías de alto riesgo dispondrán de un plan de seguridad con los elementos siguientes:

- Responsabilidades y cualificación profesional requerida
- Relación de las mercancías peligrosas afectadas
- Evaluación de las operaciones a realizar y los riesgos posibles
- Medidas a tomar para reducir los posibles riesgos, teniendo en cuenta las responsabilidades y funciones de los distintos intervinientes y en concreto:
 - ✓ Formación
 - ✓ Política de protección (amenazas graves, selección de empleados, afectación de empleados a ciertos puestos, etc.)
 - ✓ Prácticas de explotación (selección de itinerarios, almacenamientos temporales, circulación por proximidades de infraestructuras vulnerables, etc.)
 - ✓ Equipos de socorro
- Procedimientos para identificar las amenazas, violaciones a la protección o incidentes asociados a ellos
- Procedimientos de evaluación y puesta en servicio de los planes de protección
- Medidas de protección de la información
- Medidas relativas a garantizar la distribución confidencial de la información
- Cláusula de colaboración e información entre los distintos intervinientes

Los dispositivos y equipos deberán ser instalados en los vehículos que transporten mercancías de alto riesgo con el fin de garantizar las operaciones en todo momento. Las medidas de protección no deben impedir las intervenciones de socorro o urgencia. Por ejemplo sistemas de telemetría o seguimiento.

Este capítulo no se aplica cuando las mercancías transportadas no superen las cantidades previstas en 1.1.3.6, bien sea en bultos, a granel o en cisternas.

CATALOGO DE MERCANCÍAS Y CANTIDADES A PARTIR DE LAS CUALES SE
CONSIDERAN DE ALTO RIESGO

Clase	División	Materias u objetos	Cantidad		
			Cisterna (l.)	Granel (kg.)	Bultos (kg.)
1	1.1	Materias y objetos explosivos	a	a	0
	1.2	Materias y objetos explosivos	a	a	0
	1.3	Materias y objetos explosivos del grupo de compatibilidad C	a	a	0
	1.5	Materias y objetos explosivos	0	a	0
2		Gases inflamables (códigos de clasificación que comprendan únicamente la letra F)	3.000	a	b
		Gases tóxicos (códigos de clasificación que comprendan las letras T, TF, TC, TO, TFC o TOC) con exclusión de los aerosoles	0	a	0
3		Líquidos inflamables de los grupos de embalaje I y II	3.000	a	b
		Líquidos explosivos desensibilizados	a	a	0
4.1		Materias explosivas desensibilizadas	a	a	0
4.2		Materias del grupo de embalaje I	3.000	a	b
4.3		Materias del grupo de embalaje I	3.000	a	b
5.1		Líquidos comburentes del grupo de embalaje I	3.000	a	b
		Percloratos, nitrato de amonio y abonos a base de nitratos de amonio	3.000	3.000	b
6.1		Materias tóxicas de grupo de embalaje I	0	a	0
6.2		Materias infecciosas de la categoría A	a	a	0
7		Materias radiactivas	3.000 A ₁ (en forma especial) o 3.000 A ₂ , según corresponda, en bultos de Tipo B o Tipo C		
8		Materias corrosivas del grupo de embalaje I	3.000	a	b

^a Sin objeto.

^b Las disposiciones del 1.10.3 no son aplicables, cualquiera que sea la cantidad.

PARTE 2

CAPITULO 2.1

2.1.3.4 La posibilidad de clasificar las mezclas de las materias expresamente nombradas en este apartado, como incluidas en el epígrafe de las mismas, ampliada en UN 3432 DIFENILOS POLICLORADOS SÓLIDOS de la clase 9, deberá cumplir, para esta clase:

Que no contengan otros componentes peligrosos, del GE III, de las clases 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 ó 8

Que no presenten otras características de peligro enumeradas en 2.1.3.5.3

2.1.3.9 Nuevo párrafo: Los residuos clasificados por la *Convención de Basilea, sobre control de movimientos transfronterizos de residuos peligrosos y su eliminación* se transportarán como UN 3077 ó UN 3082

CAPITULO 2.2

Sección 2.2.2. Clase 2

- 2.2.2.1.6 c) Nueva clasificación para los aerosoles inflamables como grupo F:
Que contenga igual o mas del 85 % de componentes inflamables y su calor de combustión sea > a 30 kJ/g, o
Que sean inflamables o extremadamente inflamables según el Manual de Pruebas y Criterios

- 2.2.2.3 Nombres de materias modificados:

UN 1010 y UN 2857

Sección 2.2.3, Clase 3

- 2.2.3.1.1 Se añade el UN 3379 a la lista de explosivos desensibilizados y se suprimen las notas 5 y 6, referencia a la clase 8.

- 2.2.3.1.2 Se clarifica la clasificación de los Grupos de Embalaje en forma de tabla:

Grupo de embalaje	Punto de inflamación	Punto de ebullición
I	--	≤ 35 °C
II	< 23 °C	> 35 °C
III	≥ 23 °C y ≤ 61 °C	> 35 °C

- 2.2.3.3 Materias nuevas:

UN 3379 LÍQUIDO EXPLOSIVO DESENSIBILIZADO

Sección 2.2.41. Clase 4.1

- 2.2.41.1.12 Se autoriza a ciertas materias a su transporte en GRG, método IBC520, y en cisternas móviles, T23

- 2.2.41.1.18 Se añade el UN 3380 como sólido explosivo desensibilizado n.e.p. También se incluye en la lista de epígrafes n.e.p.

Sección 2.2.42. Clase 4.2

- 2.2.42.2 Se añade una nueva clasificación S5 Sustancias Organometálicas

- 2.2.42.3 Añadir en la lista de epígrafes colectivos las materias correspondientes a la nueva clasificación S5:

3391 MATERIAS ORGANOMETALICAS PIROFORICAS SÓLIDAS
3392 MATERIAS ORGANOMETALICAS PIROFORICAS LIQUIDAS
3400 MATERIAS ORGANOMETALICAS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO
ESPONTÁNEO SÓLIDAS

En SW desaparecen UN 2003,3049, 3050 y 3203 y se añaden:

3433 ALQUILOS DE LITIO SÓLIDOS

- 3393 MATERIAS ORGANOMETALICAS PIROFORICAS SÓLIDAS QUE REACCIONAN CON EL AGUA
- 3394 MATERIAS ORGANOMETALICAS PIROFORICAS LIQUIDAS QUE REACCIONAN CON EL AGUA

Sección 2.2.43. Clase 4.3

2.2.43.3 Materias nuevas:

En W1.-

- 1420 ALEACIONES METALICAS DE POTASIO, LIQUIDAS
 1422 ALEACIONES LIQUIDAS DE POTASIO Y SODIO
 3398 MATERIA ORGANOMETALICA LIQUIDA QUE REACCIONA CON EL AGUA

En W2.-

- 3401 ALEACIONES DE METALES ALCALINOS, SÓLIDAS
 3402 ALEACIONES DE METALES ALCALINO TERREOS, SÓLIDAS
 3403 ALEACIONES METALICAS DE POTASIO, SÓLIDAS
 3404 ALEACIONES DE POTASIO Y SODIO, SÓLIDAS
 3395 MATERIAS ORGANOMETALICAS, SÓLIDAS, QUE REACCIONAN CON EL AGUA,

En WF1.-

- 3399 MATERIAS ORGANOMETALICAS LIQUIDAS, QUE REACCIONAN CON EL AGUA, INFLAMABLES
 Desaparecen todas las materias existentes

En WF2.-

- 3396 MATERIAS ORGANOMETALICAS SÓLIDAS, QUE REACCIONAN CON EL AGUA, INFLAMABLES
 Desaparece la UN 3372

En WS.-

- 3397 MATERIAS ORGANOMETALICAS SÓLIDAS, QUE REACCIONAN CON EL AGUA, SUSCEPTIBLES DE EXPERIMENTAR CALENTAMIENTO ESPONTANEO

Sección 2.2.52. Clase 5.2

2.2.52.1.7 Se autoriza a ciertas materias a su transporte en GRG, método IBC520, y en cisternas móviles, T23

2.2.52.4 Materias afectadas por diversos cambios en la tabla de peróxidos:

Peróxido de benzoilo y acetilo	Peroxipivalato de terc butilo
Peroxiacetato de terc amilo	Peroxido de fenilftalido y de terc butilo
Peróxido de terc butilo y de cumilo	Trimetil 3.5.5 peroxiexanoato de terc butilo
Bis(terc butilperoxido) 4.4 valerato de n-butilo	Hidroperoxido de cumilo
Hidroperoxido de terc butilo	Peroxidecanoato de cumilo
Monoperoxiéftalato de terc butilo	Peroxido de dibenzoilo
Peroxi benzoato de terc butilo	Peroxidicarbonato de dibenzoilo
Peroxidietiacetato de terc butilo	Peroxidicarbonato de bis (terc butil 4 cicloexilo)
Peroxi benzoato de terc butilo	Peroxido de di terc butilo
Etil 2 peroxiexanoato de terc butilo	Bis (terc butilperoxi) 1.1 cicloexano
Peroxineodecanoato de terc butilo	

Bis (terc butil peroxi) 1.1 trimetil 3.3.5
 ciclohexano
 Peroxidicarbonato de dicetilo
 Peroxido de dicumilo
 Peroxidicarbonato de dicitloexilo
 Peroxidicarbonato de etilo 2 hexilo
 Peroxidicarbanoato de etilo
 Peroxidicarbonato de diisotridecilo
 Peroxido de dilauroilo
 Dimetil 2,5, bis (terc butilperoxi) 2,5
 hexano
 Peroxidicarbonato de dimiristilo
 Ácido diperoxiacético
 Ácido diperoxidodecanedioico
 Peroxidicarbonato de octodecilo

Peroxido de bis (trimetil3,5,5 hexanoilo)
 Peroxido de bis (trimetil 3,5,5-dioxolano- 1,2,
 ilo)
 Hexametil 3,3.6.6.9.9 tetraoxa 1.2.4.5
 ciclononano
 Hidroperoxido de isopropilcumilo
 Hidroperoxido de p-metilo
 Peroxido de metil-etilcetona
 Ácido peroxiacético, tipo F, estabilizado
 Hidroperoxido de pinanilo
 Hidroperoxido de tetrahidronaftilo
 Etil 2 peroxiexanoato de tetrametilo 1.1.3.3.
 butilo
 Peroxifenoxiacetato de tetrametil 1.1.3.3
 butilo

Nuevas materias a introducir:

Carbonato de isopropilo y de peroxi terc
 amilo
 Peroxineoheptanoato de terc butilo
 Di (terc butilperoxi-carboniloxi) 1.6
 hexano
 Peroxidi carbonato de dicitloexilo

Peroxipivalato de (eyil 2 hexanoilo peroxi) 1
 dimetil 1.3 butilo
 Ácido peroxilaurico
 Peroxicarbonato de poli terc butilo y de
 polieter
 Peroxipivalato de tetrametil 1.1.3.3 butilo

Se modifican algunas de las consideraciones químicas en las explicaciones de la tabla de
 peróxidos

Sección 2.2.61. Clase 6.1

2.2.61.3 Materias modificadas:

T1: 3276 y 3278
 T2: 3464
 T3: 3280, 3281 y 3282
 T5: 3283
 T8: 3315

Materias sustituidas:

T2: 1693 por 3448, 3172 por 3462 y 3278 por 3464
 T3: 3280 por 3465, 3281 por 3466 y 3282 por 3467

Materias nuevas:

T1:

3381 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o
 igual a 200 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 500 CL₅₀
 3382 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o
 igual a 1000 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 10 CL₅₀

T2: 3439 NITRILOS TOXICOS SÓLIDOS N.E.P.

T3: 3465 COMPUESTO ORGANICO DE ARSENICO, N.E.P.

3466 METALES CARBONILOS, SÓLIDOS, N.E.P.

3467 COMPUESTOS ORGANOMETALICOS TOXICOS N.E.P.

T4:

3440 COMPUESTO DE SELENIO LIQUIDO N.E.P.

3381 LÍQUIDO TOXICO A LA INHALACION N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o igual a 200 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 500 CL₅₀

3382 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o igual a 1000 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 10 CL₅₀

T8: 3315 MUESTRA QUIMICA TOXICA

TF1:

3383 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION INFLAMABLE, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o igual a 200 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 500 CL₅₀

3384 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION INFLAMABLE, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o igual a 1000 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 10 CL₅₀

TW1:

3385 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o igual a 200 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 500 CL₅₀

3386 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o igual a 1000 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 10 CL₅₀

TO1:

3387 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION COMBURENTE, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o igual a 200 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 500 CL₅₀

3388 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION COMBURENTE, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o igual a 1000 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 10 CL₅₀

TC1:

3389 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION CORROSIVO, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o igual a 200 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 500 CL₅₀

3390 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION CORROSIVO, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o igual a 1000 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 10 CL₅₀

TC3:

3389 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION CORROSIVO, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o igual a 200 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 500 CL₅₀

3390 LÍQUIDO TOXICO POR INHALACION CORROSIVO, N.E.P., toxicidad a la inhalación inferior o igual a 1000 ml/m³ y de concentración de vapor saturado superior o igual a 10 CL₅₀

Sección 2.2.62. Clase 6.2

2.2.62.1.3 *Definiciones.*

Nuevas definiciones:

Productos biológicos: Productos derivados de organismos vivos, se utilizan para prevenir, tratar o diagnosticar enfermedades del hombre o animales o a fines de experimentación, pueden incluir productos acabados o no como las vacunas.

Cultivos: Resultado de un proceso con agentes patógenos con el fin de conseguir concentraciones elevadas, no comprende los cultivos que se destinan a diagnóstico y fines clínicos

Microorganismos y organismos modificados genéticamente: Se produce una alteración artificial del material genético

Residuos médicos o clínicos: Los derivados de los tratamientos médicos humanos o de animales o de la investigación

2.2.62.1.4 *Clasificación.*

Nueva clasificación:

CATEGORIA A:

Cuando se produce una exposición pueden provocar una invalidez permanente o una enfermedad potencialmente mortal para el hombre o los animales.

Las materias que afectan al hombre y los animales se clasifican bajo UN 2814 MATERIAS INFECCIOSAS PARA EL HOMBRE

Las materias que solo afectan a los animales se clasifican bajo UN 2900 MATERIAS INFECCIOSAS PARA LOS ANIMALES únicamente

Se relacionan ejemplos de microorganismos clasificados en esta Categoría

CATEGORIA B:

Resto de materias infecciosas que no responden a la Categoría A.

Se deberán clasificar bajo UN 3373 MUESTRAS PARA DIAGNOSTICO o MUESTRAS CLINICAS

Los cultivos clasificarán como UN 2814 o UN 2900

2.2.62.1.9 *Productos biológicos:* No son ADR los fabricados y embalados con embalaje final o distribución o uso de la profesión médica o particulares.

El resto de los productos biológicos se clasificarán en los epígrafes UN 2814, 2900 o 3373

2.2.62.1.10 *Microorganismos modificados genéticamente:* Los no clasificados como materia infecciosa serán de la Clase 9

2.2.62.1.11 *Residuos médicos o de hospitales:* Los que contengan materias de la categoría A o cultivos de la B, se clasificarán en UN 2814 o 2900. Los que contengan materias de la categoría B se clasificarán en UN 3291 RESIDUOS DE HOSPITAL NO ESPECIFICADOS, N.E.P. o RESIDUOS (BIO)MEDICOS, N.E.P., o RESIDUOS MEDICOS REGLAMENTADOS N.E.P. Cuando no se sepan si están contaminados o no se clasificarán en UN 3291.

El UN 3291 pertenece al grupo de embalaje II

Sección 2.2.7. Clase 7

2.2.7.1.2.f) Se añade un nuevo concepto de exclusión del ADR: Los objetos no radioactivos con materias radiactivas en su superficie por debajo de los límites definidos en la definición de contaminación

- 2.2.7.6.1.1 Se especifica que la tabla con los factores de multiplicación se aplica a los cargamentos en cisternas, los contenedores y las materias LSA-I y objetos SCO-I no embalados
- 2.2.7.7.2.1 En la tabla de límites de actividad ha sido modificado el Cf-252
- 2.2.7.8.3 A los efectos de medir los límites de radiación, se considera como bulto también los sobreembalajes
- 2.2.7.9.3.b) También se permite el transporte en bultos exceptuados, rotulados con la identificación de RADIATIVO, a los productos de consumo bajo ciertas condiciones

Sección 2.2.8. Clase 8

- 2.2.8.1.6. c) Se modifican los tipos de acero y aluminio para realizar las pruebas de las materias corrosivas del Grupo de Embalaje III

Sección 2.2.9. Clase 9

- 2.2.9.10.1 Las materias que no aparecen nombradas en la Directiva 67/548/CEE, de 27 de junio de 1967, Letra N, no son ADR.
Las soluciones y mezclas de las que aparezcan nombradas podrán ser clase 9, contaminantes del medio ambiente, UN 3077 ó UN 3082
- 2.2.9.1.11 Los microorganismos modificados genéticamente, que no sean infecciosos, y que solo puedan producir alteraciones en animales o vegetales, son Clase 9 UN 3245
- 2.2.9.1.12 Materias modificadas:
En M2: 2315 DIFENILOS POLICLORADOS LIQUIDOS

Materias nuevas:
En M2: 3432 DIFENILOS POLICLORADOS SÓLIDOS

CAPITULO 2.3

- 2.3.6.1 Párrafo nuevo:
Se trata de un nuevo método de clasificación de las materias Organometálicas en las clases 4.2 y 4.3, Se acompaña un nuevo diagrama de decisión para efectuar tal clasificación

PARTE 3

CAPITULO 3.1

- 3.1.2.4 Se refiere a que, al disponer cada materia de sus números de ONU diferentes para el estado sólido o líquido, ya no es necesario especificar cada estado en la definición. En cada caso se deberá utilizar el número y clasificación correspondiente. Se deberá comprobar a que estado le corresponde el primitivo número de cada una de las materias afectadas. Si el estado no se corresponde con el definido por el antiguo número, se deberá buscar el nuevo número, en la Tabla B, para el estado de que se trate.

CAPITULO 3.2

- 3.2.1 Columna (10).
Se refiere también al transporte en contenedores para granel.
Cuando aparece una (M) quiere decir que esa materia también se puede transportar en contenedores de gas de elementos múltiples (CGEM)
Las letras BK definen el tipo de contenedores para granel que se pueden utilizar
- Columna (11).
Se hace extensiva a los contenedores para granel
- Columna (12).
Se especifica que cuando una materia sólida solo dispone de un código de cisterna correspondiente a líquidos (L), esta solo se puede transportar en cisternas en estado fundido

Tabla A

Cambios generales:

Cambiar el título de las columnas (10) y (11) por “Cisternas portátiles y contenedores para granel”

Cambiar la referencia de la columna (10) por 7.3.2

En la columna (6), para todos los pesticidas clasificados como T6 y T7, añadir 648 y para las materias UN 2912, 2913, 2915, 2916, 2917, 2919, 2978, 3321, 3322, 3323 y 3332 añadir 317

En la columna (7), cambiar todas las LQ20 y LQ21 por LQ0

En la columna (10), añadir (M) en las siguientes materias:
1002, 1005, 1006, 1008 a 1018, 1020 a 1023, 1026 a 1030, 1032, 1033, 1035 a 1037, 1039 a 1041, 1046, 1048 a 1050, 1053, 1055, 1056, 1058, 1060 a 1066, 1070 a 1072, 1075, 1077 a 1083, 1085 a 1087, 1581, 1582, 1612, 1741, 1749, 1858 a 1860, 1912, 1952 a 1959, 1962, 1964, 1965, 1967 a 1969, 1971, 1973, 1974, 1976, 1978 a 1984, 2034 a 2036, 2044, 2073, 2189, 2191 a 2193, 2197, 2200, 2203, 2204, 2417, 2419, 2420, 2422, 2424, 2451 a 2454, 2517, 2534, 2599 a 2602, 2901, 3070, 3083, 3153, 3154, 3156, 3157, 3159 a 3163, 3220, 3252, 3296 a 3300, 3303 a 3310, 3318, 3337 a 3340, 3354 y 3355

En la columna (11), quitar todos los TP13 y añadir TP5 a las materias UN 1003, 1038, 1073, 1913, 1951, 1961, 1963, 1966, 1970, 1972, 1977, 2187, 2201, 2591, 3136, 3138, 3158, 3311 y 3312

En la columna (13), quitar todos los TE1

En la columna (16), para todas las materias de la clase 2, quitar todos los V7 y para todas las materias de la clase 9 quitar V1

En la columna (18), para todas las materias de la clase 2 excepto: UN 1002, 1043, 1044, 1057, 1950, 2037, 2073, 2857, 3150, 3164, 3167, 3168, 3169, 3318, 3169, 3318 y 3358, añadir CV36

Materias con alguna modificación:

0331	1392	1650	1805	2305	2912	3122	3287
0332	1408	1656	1811	2306	2913	3123	3289
0336	1420	1658	1812	2308	2915	3149	3295
1001	1422	1664	1835	2315	2916	3151	3315
1005	1438	1665	1843	2319	2917	3152	3323
1010	1445	1680	1938	2426	2919	3170	3324
1052	1447	1689	1942	2433	2927	3172	3325
1057	1454	1690	1963	2445	2929	3175	3326
1067	1459	1693	1966	2446	2937	3176	3327
1076	1470	1694	2003	2511	2950	3203	3328
1081	1474	1697	2005	2552	2969	3207	3329
1203	1486	1699	2038	2669	2977	3243	3330
1263	1495	1701	2067	2729	2978	3244	3331
1267	1498	1704	2074	2730	3049	3256	3332
1268	1499	1708	2076	2732	3050	3257	3333
1334	1577	1709	2077	2753	3051	3275	3372
1350	1578	1711	2208	2810	3052	3276	3373
1366	1579	1729	2213	2813	3053	3278	3375
1370	1583	1742	2235	2814	3076	3279	
1374	1590	1743	2236	2823	3077	3280	
1376	1597	1744	2239	2857	3082	3281	
1383	1605	1748	2261	2880	3090	3282	
1389	1611	1793	2662	2900	3091	3283	

Modificaciones genéricas:

NOTA: Los números que aparecen en negrita son modificaciones especiales (ver tabla)

Clase 4.1, GE I:

Instrucciones de transporte en cisterna: No autorizado

Clase 4.1, GE II:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T3 y TP33, aplicable a

1309	1339	1352	1871	3089	3180
1323	1341	1358	2925	3175	3181
1325	1343	1437	2926	3178	3182
1326	1345	1968	2989	3179	3242

Clase 4.1, GE III:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T1 y TP33, aplicable a

1309	1328	1350	2714	2989	3182
1312	1330	1869	2715	3089	
1313	1332	2001	2717	3178	
1314	1334	2213	2878	3179	
1318	1338	2538	2925	3180	
1325	1346	2687	2926	3181	

Clase 4.2, GE I:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T21 y TP7 y TP33, aplicable a

1383	1854	2005	2008	2870
------	------	------	------	-------------

Clase 4.2, GE II:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T3 y TP33, aplicable a

1361	1384	2004	2940	3190	3313
1369	1385	2318	3088	3191	3341
1374	1431	2545	3126	3192	3342
1378	1923	2546	3128	3205	
1382	1929	2881	3189	3206	

Clase 4.2, GE III:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T1 y TP33, aplicable a

1361	1932	2546	3128	3191	3313
1362	2008	2881	3174	3192	3341
1373	2210	3088	3189	3205	3342
1376	2545	3126	3190	3206	

Clase 4.3, etiquetas 4.3 + 6.1, GE I:

Instrucciones de transporte en cisterna: No autorizado

Clase 4.3, GE I:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T9 y TP7 y TP33, aplicable a 1402, **1428** y **2257**

Clase 4.3, GE II:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T3 y TP33, aplicable a

1340	1396	1409	2805	3131	
1390	1400	1417	2813	3134	
1393	1401	1418	2830	3170	
1394	1402	1436	2835	3208	
1395	1405	2624	3078	3209	

Clase 4.3, GE III:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T1 y TP33, aplicable a

1396	1405	1435	2844	3131	3208
1398	1408	1436	2950	3134	3209
1403	1418	2813	2968	3170	

Clase 5.1, GE I:

Instrucciones de transporte en cisterna: No autorizado

Clase 5.1, GE II:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T3 y TP33, aplicable a

1439	1456	1475	1489	1512	2719
1442	1457	1476	1490	1513	2721
1445	1458	1477	1493	1514	2723
1446	1459	1479	1494	1415	2741
1447	1461	1481	1495	1516	3085
1448	1462	1482	1496	2464	3087
1449	1463	1483	1502	2465	3212
1450	1469	1484	1503	2468	3247
1452	1470	1485	1506	2573	
1453	1472	1487	1508	2626	
1455	1473	1488	1509	2627	

Clase 5.1, GE III:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T1 y TP33, aplicable a

1483	1465	1481	1499	1942	2725
1444	1466	1482	1500	2067	2726
1451	1467	1483	1505	2469	2728
1454	1474	1486	1507	2720	3085
1458	1477	1492	1511	2722	3087
1459	1479	1498	1872	2724	3215

Clase 5.2:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T23 y TP33, aplicable a 3110 y 3120

Clase 6.1, GE I:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T6 y TP33, aplicable a

1544	1680	2471	2761	2811	3146
1557	1689	2570	2763	2928	3283
1565	1692	2588	2771	2930	3284
1570	1698	2628	2775	3027	3285
1575	1713	2629	2777	3048	3288
1588	1889	2630	2779	3086	3290
1601	2025	2642	2781	3124	3345
1626	2026	2757	2783	3125	3349
1655	2316	2759	2786	3143	

Clase 6.1, GE II:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T3 y TP33, aplicable a

1544	1598	1640	1685	2647	2928
1546	1601	1641	1688	2649	2930
1554	1606	1642	1691	2657	2931
1555	1607	1643	1697	2671	3027
1557	1608	1644	1707	2673	3086
1558	1617	1645	1712	2727	3124
1559	1618	1646	1751	2757	3125
1561	1620	1650	1843	2759	3143
1562	1621	1651	1885	2761	3146
1564	1622	1652	1894	2763	3155
1566	1623	1653	1895	2771	3243
1567	1624	1655	2018	2775	3249
1569	1625	1657	2025	2777	3283
1572	1627	1659	2026	2779	3284
1573	1629	1661	2027	2781	3285
1574	1630	1671	2250	2783	3288
1578	1631	1674	2261	2786	3290
1585	1634	1677	2567	2811	3345
1586	1636	1678	2570	2859	3349
1587	1637	1679	2587	2861	
1588	1638	1683	2588	2863	
1596	1639	1684	2645	2864	

Clase 6.1, GE III:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T1 y TP33, aplicable a

1544	1551	1579	1655	1709	2025
1548	1557	1588	1663	1812	2026
1549	1564	1601	1673	1884	2074
1550	1566	1616	1690	2020	2233

2237	2588	2729	2781	2871	3285
2239	2651	2757	2783	2875	3288
2291	2655	2759	2786	2876	3345
2446	2659	2761	2811	3027	3349
2473	2660	2763	2853	3143	
2505	2662	2771	2854	3146	
2512	2674	2775	2855	3249	
2516	2713	2777	2856	3283	
2570	2716	2779	2862	3284	

Clase 8, GE I:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T6 y TP33, aplicable a

1759	2921	3095	3259	3262	
1905	2923	3096	3260	3263	
2430	3084	3147	3261		

Clase 8, GE II:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T3 y TP33, aplicable a

1725	1794	1839	2506	2691	3147
1726	1806	1847	2509	2869	3244
1727	1807	1849	2583	2921	3259
1740	1811	1939	2670	2923	3260
1756	1813	2033	2678	3084	3261
1759	1823	2430	2680	3095	3262
1770	1825	2439	2682	3096	3263

Clase 8, GE III:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T1 y TP33, aplicable a

1740	2280	2507	2802	2905	3260
1759	2331	2508	2803	2923	3261
1773	2430	2578	2823	2967	3262
1907	2440	2579	2834	3147	3263
2214	2475	2585	2865	3253	
2215	2503	2698	2869	3259	

Clase 9, GE II:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T3 y TP33, aplicable a 2212, 2269 y 3152

Clase 9, GE III:

Instrucciones de transporte en cisterna y disposiciones especiales: T1 y TP33, aplicable a 1841, 1931, 2211, 2590 y 3077

Añadir TP9 a todas las materias n.e.p., GE I, de las clases 4.2, 6.1 y 8, cuando tengan un código "T" en la columna (10)

Materias nuevas:

1267	2669	3382	3390	3398	3406
1268	2880	3383	3391	3399	3407
1597	3295	3384	3392	3400	3408
1656	3377	3385	3393	3401	3410
1658	3378	3386	3394	3402	3411
1748	3379	3387	3395	3403	3413
1835	3380	3388	3396	3404	3341
1938	3381	3389	3397	3405	3415

3416	3420	3424	3428	3436	3468
3417	3421	3425	3432	3438	
3418	3422	3426	3433	3439	
3419	3423	3427	3435	3440	

Materias a suprimir:

2003, 3049, 3050, 3203, 3207 y 3372

CAPITULO 3.3

Disposiciones especiales suprimidas:

527 (Referencia a materias de la clase 4.3)

Disposiciones especiales modificadas:

172, 203, 215 (Exención del ADR a determinadas mezclas de azodicarbonamida), 219, 290, 296 (Aparatos de salvamento UN 2990 para los autoinflables y UN 3072 para los no autoinflables. Se indica lo que pueden contener cada uno), 309, 513, 517, 535, 636 (Exención del ADR a las baterías de litio usadas transportadas para su reciclaje con 250 g como máximo de litio y con método de embalaje P903b (2)), 640 (Solo se indicará la 640X cuando se trate de transporte en cisterna)

Disposiciones especiales nuevas:

201: Condiciones de transporte de los encendedores y recargas de encendedores para cigarrillos.

243: Clasificación de la gasolina para motores independientemente de la volatilidad.

311: Transporte efectuado con permiso de la Autoridad Competente

313: Etiquetado suplementario con la etiqueta N° 8

314: Protección de la radiación solar y de fuentes de calor por su descomposición exotérmica.

315: No aplicable a las materias de la clase 6.1 (inhalación) GE I

316: Se aplica solamente al hipoclorito de calcio seco o hidratado cuando se transporte en forma de comprimidos no desmenuzables

317: La designación de Fisionables exceptuados se aplica solo a determinados bultos.

318: La designación oficial de transporte se completará con el nombre técnico. Cuando no se sepa tal extremo, pero se suponga que pertenece a la Categoría A la denominación será: "Materia infecciosa que supuestamente pertenece a la Categoría A"

319: Aplicable a sustancias, de origen humano o animal, con fines de estudio, diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades. Cuando se utiliza el método P 650, solo se deberá cumplir ese método y no será de aplicación el resto del ADR

320: Este epígrafe solo se puede utilizar hasta el 1 de enero de 2007

321: Los sistemas de almacenamiento contienen hidrógeno

648: Los objetos impregnados en estos pesticidas no son ADR

649: Las materias con un punto de ebullición, método ASTM D86-01, superior a 35 °C son materias del GE II

650: Los residuos y embalajes que contengan pinturas podrán transportarse como GE II con las siguientes condiciones:

Pueden usarse los métodos de embalaje P 002 ó IBC 06

Pueden usarse GRG flexibles de los tipos 13H3, 13H4 y 13H5 con sobreembalajes de paredes macizas

Las pruebas de los embalajes y GRG serán las correspondientes a los sólidos

Pueden transportarse a granel en vehículos o contenedores entoldados o contenedores cerrados con caja estanca

Si se transportan de alguna de las formas anteriores la denominación en la carta de porte será: RESIDUOS, UN 1263 PINTURAS,3,II

651: La disposición V2 (Utilización de los EX/II ó EX/III) solo se aplica cuando el contenido neto de materia explosiva sea superior a 3000 Kg. (4000 Kg. con remolque)

Capítulo 3.4

3.4.1.2.1 Se limita el peso bruto de los bultos sometidos a las LQ a 30 Kg., en embalaje combinado, y 20 Kg. en bandejas retráctiladas

3.4.1.3 Se permite el embalaje en común con otras materias cuando no provoquen reacciones peligrosas

3.4.4 nota Se advierte que la señalización con LQ no es admitida para los modos marítimo ni aéreo

3.4.6 Modificaciones en la tabla:

LQ 4: cantidad máxima por bulto 30/20 Kg.

LQ 6: cantidad máxima por bulto 30/20 Kg.

LQ 7: cantidad máxima por bulto 30/20 Kg.

LQ 8: cantidad máxima por bulto 30/20 Kg.

LQ 9: cantidad máxima por bulto 30/20 Kg.

LQ 19: cantidad máxima por bulto 30/20 Kg.

LQ 20: Suprimida

LQ 21: Suprimida

LQ 22: cantidad máxima por bulto 30/20 Kg.

LQ 23: cantidad máxima por bulto 30/20 Kg.

LQ 24: cantidad máxima por bulto 30/20 Kg.

LQ 25: cantidad máxima por bulto 30/20 Kg.

LQ 27: cantidad máxima por bulto 30/20 Kg.

LQ 28: cantidad máxima por bulto 30/20 Kg.

LQ 29: Suprimida

PARTE 4

Capítulo 4.1

- 4.1.1.9 Las operaciones a realizar después de una reparación de un envase, embalaje o GRG se hacen extensibles a cuando se trate de maniobras de mantenimiento periódico
- 4.1.1.19 Nueva subsección:
Verificación de la compatibilidad química de los envases de plástico, incluidos los GRG, por asimilación de las materias de llenado a líquidos patrones
- 4.1.1.19.1 **Ámbito de aplicación:**
Aplicable a los bidones y jerricanes y, si es necesario, a los embalajes compuestos de polietileno de medio o alto peso molecular y a los GRG de polietileno de alto peso molecular
- 4.1.1.19.2 **Condiciones:**
Se definen las condiciones químicas que deben tener los líquidos patrones con respecto a las materias de llenado
- 4.1.1.19.3 **Procedimiento de asimilación:**
Se indican los pasos a seguir, desde la materia que va a contener el envase, hasta la elección de los líquidos patrones de referencia para efectuar las pruebas de los envases. Igualmente se incluye un diagrama de decisión que aclara los pasos a seguir
- 4.1.1.19.4 **Soluciones acuosas:**
Se indican las condiciones que deben cumplir las soluciones acuosas de las materias o grupos de materias asimiladas a los líquidos patrones de referencia
- 4.1.1.19.5 **Reglas para los epígrafes colectivos:**
Se indican los pasos a seguir cuando en la columna 5 de la tabla de materias asimiladas se encuentra la referencia “regla para epígrafes colectivos”. Se indica un diagrama de decisión para el cumplimiento de las citadas reglas
- 4.1.1.19.6 **Lista de materias asimiladas:**
Esta tabla se compone de las siguientes columnas:
- Columna (1): Número de ONU, tanto de las materias unitarias como de los epígrafes colectivos
- Columna (2a): Designación oficial o nombre técnico
- Columna (2b): Descripción que permite precisar el ámbito de aplicación cuando la clasificación, las condiciones de transporte y/o la compatibilidad química pueden variar
- Columna (3a): Indica el número de la clase de la materia
- Columna (3b): Contiene el código de clasificación de la materia
- Columna (4): Se indica el Grupo de Embalaje
- Columna (5): Aparecen los líquidos de referencia, mezclas de líquidos de referencia o una referencia a las reglas de epígrafes colectivos
- 4.1.2.4 El marcado de los GRG, cuando se realicen los mantenimientos periódicos, se amplía a los GRG flexibles

4.1.3.4 Se amplia la prohibición de utilización de ciertos envases o embalajes, de las materias que pueden licuarse durante el transporte, a los Grandes Embalajes de plástico flexible (51H)

4.1.4.1 P002: Se añade una disposición especial nueva, PP84, que afecta a los embalajes exteriores de los mecheros o recargas para mecheros (UN1057); deberán ser de Grupo de Embalaje II y diseñados para impedir movimientos, encendidos o descargas accidentales de los mecheros. Igualmente se añade la disposición especial RR5 para bultos de mas de 10 Kg. de peso bruto

P200: Se incluyen los requisitos que deben tener las plantas de rellenado de recipientes de gas. Se añaden 4 nuevas normas EN para considerar cumplidas las disposiciones del P200.

Tabla 1, números modificados: 1953, 1955, 3303, 3304, 3305, 3306 y 2600

Tabla 2, números modificados: 1010, 3160, 3162, 3307, 3308, 3309, 3310 y 3083

Tabla 3, números modificados: 1051 y 1746

P203: Se autoriza la utilización de los recipientes criogénicos para gases licuados refrigerados y se marcan las presiones prueba mínimas. Se marcan los grados de llenado máximos. Deberán tener un dispositivo de descompresión.

P204: se eliminan las referencias a los aerosoles.

P205: Desaparece este código aplicable a los encendedores

P400: Se admite cualquier embalaje exterior de distintos materiales siempre y cuando sean rígidos y robustos. Se crea una nueva disposición especial PP86 aplicable a las materias pirofóricas.

P403: Los embalajes interiores deberán llevar tapón roscado o cinta adhesiva. Se crea una nueva disposición especial PP83 aplicable a los sacos de sólidos que reaccionan con el agua.

P404: Contiene una nueva disposición especial PP86 sobre eliminación del aire en los recipientes.

P407: Se aclara que el peso máximo se refiere al peso bruto.

P410, P504 y P520: Modificados en algún sentido.

P601: Se sustituyen los embalajes combinados por combinaciones específicas de envases interiores y embalajes exteriores. La nueva disposición especial PP82 autoriza los envases de vidrio de 1,3 l con embalajes externos de hasta 25 Kg. para el Bromo y sus soluciones.

P620: Se reestructura este método y se consideran los recipientes primarios frágiles y los de plástico siempre y cuando sean rígidos.

P650: Se modifica completamente este método de embalaje utilizado para las muestras para diagnóstico en los siguientes sentidos:

Los envases y embalajes deben soportar choques y cargas habituales en el curso del transporte. Deberán cerrarse de forma que no pueda haber fugas.

El embalaje se compondrá de:

Un recipiente primario

Un embalaje secundario y

Un embalaje exterior

Los embalajes secundarios protegerán a los primarios de forma eficaz. Entre el secundario y el exterior se deberá poner material de relleno apropiado al contenido.

Los embalajes exteriores irán marcados con un rombo, sin color predeterminado, con una anchura de reborde de 2 mm y una altura de los números de 6 mm como mínimo. Los colores deberán contrastar con el fondo del embalaje. Dentro del rombo se colocará la leyenda “UN3373”.

Los bultos deberán superar una prueba de caída. La dimensión mínima de los embalajes exteriores será de 100 mm.

Para las materias líquidas:

Los recipientes primarios y los secundarios serán estancos.

Se impedirá el contacto entre varios recipientes primarios.

Entre el primario y el secundario se colocará material absorbente en cantidad suficiente al contenido.

Resistencia a la presión interior de los primarios y los secundarios: 95 kPa.

Para las materias sólidas:

Los recipientes primarios y los secundarios serán estancos a los pulverulentos.

Se impedirá el contacto entre varios recipientes primarios.

Para las muestras refrigeradas o congeladas:

Cuando se utilice nieve carbónica o nitrógeno líquido se cumplirán todas las disposiciones del ADR.

Cuando se utilicen hielo o nieve carbónica se colocarán en el exterior de los secundarios, del exterior o de los sobreembalajes. Se deberán prever orificios para el mantenimiento. Los embalajes deberán ser estancos.

Cuando se utilice dióxido de carbono sólido se deberán prever métodos para impedir sobre presiones. En este caso se marcará el recubrimiento exterior con la leyenda “ Dióxido de carbono sólido” o “ Nieve carbónica”

Los recipientes primarios deberán mantener su integridad a la temperatura de refrigeración en caso de dispersión del agente refrigerante.

Las materias envasadas y embaladas según esta instrucción tienen exención total.

Los fabricantes de envases o embalajes deberán dar las instrucciones pertinentes a los llenadotes.

En caso de fuga los recipientes o vehículos no se pueden volver a utilizar salvo que se descontaminen.

P903: Se marcan las condiciones de embalajes de las grandes baterías, superiores a 12 kg.

P903b: Esta nueva instrucción se aplicará a las pilas y baterías usadas con las siguientes especificaciones:

Las baterías de litio, inferiores a 250 g, juntas o no con otras que no sean de litio, se pueden embalar sin protección individual:

En bidones o cajas del GE II.

En colectores de recolección de peso bruto inferior a 30 Kg., bajo determinadas condiciones.

El espacio vacío del embalaje se rellenará con material de relleno

Los embalajes herméticos dispondrán de orificios de aireación.

P904: Esta instrucción nueva se aplica a los microorganismos modificados genéticamente con las siguientes condiciones:

Se autorizan los embalajes de las P001 ó P002

Se autorizan envases o embalajes que no cumplen las pruebas en determinadas condiciones de estanqueidad, material absorbente, embalaje individual y dimensiones mínimas.

Igualmente se indican condiciones de los embalajes cuando se utilicen fuentes de refrigeración.

Otras instrucciones modificadas: IBC08, IBC520, LP02 y PR1.

- 4.1.6 Se especifica que esta sección es aplicable a los recipientes a presión, criogénicos y aquellos afectados por la instrucción P200:

Compatibilidad de los materiales con el contenido

Condiciones particulares para los envases de acetileno

Aplicabilidad a los elementos de los CGEM

Cambio de utilización de los recipientes, en concreto los que hayan contenido materias de la clase 8.

Control previo al llenado

Presión de llenado y de servicio

Utilización de embalajes externos

Condiciones de las válvulas

Condiciones de los recipientes no recargables

Controles periódicos

Condiciones de los recipientes reparados

Condiciones de los recipientes para ser rellenados

Condiciones de los recipientes para ser transportados

Relación de normas ISO aplicables

- 4.1.8.3 Requiere que se indique en el documento que figura en el embalaje exterior la leyenda “Materia infecciosa que se supone pertenece a la categoría A”, para los UN 2814 y 2900, cuando se trate de tales materias.

CAPITULO 4.2

- 4.2.1.9.5.1 La fórmula del grado de llenado para los líquidos transportados en caliente se aplica también a las materias sólidas transportadas a temperaturas superiores a su punto de fusión.

- 4.2.1.18.1 Esta subsección es nueva y se aplica a los transportes de materias sólidas transportadas a temperaturas superiores a su punto de fusión:

Se permite el transporte en cisternas, aunque la tabla no lo indique, a estas materias que no presenten riesgos subsidiarios distintos a los de las clase 6.1 y 8 y pertenezcan a los GE II ó III.

Se utilizarán cisternas T4 para las GE III y T7 para las GE II

- 4.2.5.2.5 En la tabla de jerarquía de las cisternas portátiles se elimina la T6 en la jerarquía aplicable a las cisternas modelo T2 y T4

- 4.2.5.2.6 En la tabla T50 se añaden las siguientes definiciones:

Pequeña cisterna: La que tenga un diámetro igual o inferior a 1,5 m.

Cisterna desnuda: La que tenga un diámetro superior a 1,5 m. sin parasol ni aislamiento térmico

Cisterna con parasol: La que tenga un diámetro superior a 1,5 m. con parasol
Cisterna con aislamiento térmico: La que tenga un diámetro superior a 1,5 m. con aislamiento térmico

En la tabla se añaden los butadienos e hidrocarburos en mezcla estabilizados, UN 1010

4.2.5.3 Disposiciones especiales modificadas: TP3, TP5 y TP13

Disposiciones especiales nuevas:

- TP32: Aplicable a los UN 0331, 0332 y 3375, explosivos y nitratos de amonio
TP33: Aplicable a las materias sólidas granuladas, pulverulentas o las materias que son cargadas o descargadas a temperaturas superiores a su punto de fusión para posteriormente ser refrigeradas y transportadas en estado sólido
TP34: Aplicable a las cisternas prohibidas para el uso ferroviario

CAPITULO 4.3

4.3.4.1.2 Se anula la jerarquía de las cisternas debiéndose calcular en todo momento según la regla siguiente:

- 1ª parte del código, estado de la materia: No implica jerarquía
2ª parte del código, presión de cálculo: $G < 1,5 < 2,65 < 4 < 10 < 15 < 21$ bar
3ª parte del código, orificios: $A < B < C < D$
4ª parte del código, válvulas/dispositivos de seguridad: $V < F < N < H$

4.3.4.1.3 Se añaden las cisternas de uso exclusivo:

- Clase 4.3: UN 3401, 3402, amalgamas de metales alcalinoterreos, 3403 y 3404, mezclas de potasio y sodio.
Clase 5.1: UN 2426 y 3375, nitratos de amonio

4.3.5 Disposiciones especiales nuevas para cisternas:

- TU37: Autorización para transportar en cisternas las materias infecciosas de más bajo peligro
TU38: Reservado
TU39: Se deberá demostrar previamente la aptitud de la materia para poder ser transportada en cisterna.

PARTE 5

CAPITULO 5.1

5.1.2.1 Se deberán marcar los sobreembalajes con la palabra "SOBREEMBALAJE"

CAPITULO 5.2

5.2.2.2.1.1 Se admite el tamaño A7 para la etiqueta de las flechas en los recipientes de gases licuados refrigerados

5.2.2.1.6 Se amplía la autorización de que la etiqueta 2.1 pueda figurar en el color del envase a las materias UN 1011, 1075, 1965 y 1978

5.2.2.2.2 El texto de las etiquetas 7 A, B, C y E será en inglés

Se admite el color rojo para las flechas de la etiqueta nº 11

CAPITULO 5.3

- 5.3.2.1.2 Se amplía la señalización lateral, paneles naranja, de los compartimentos de las cisternas a los elementos de un vehículo batería.
- 5.3.2.1.3 La señalización con número se amplía a los vehículos cargados con material radiactivo con un solo número de identificación y sin otra mercancía peligrosa.
- 5.3.2.2.1 Se fija el tamaño del panel naranja no permitiéndose tamaños superiores al indicado. Permitiéndose una tolerancia de 10 cm.
- 5.3.2.3.1 Para los explosivos, el número de peligro del panel naranja será el código de clasificación según la columna (3b) compuesto por el número de división y el grupo de compatibilidad
- 5.3.2.3.2 Números de peligro eliminados: 72, 723, 73, 74, 75 y 76

CAPITULO 5.4

- 5.4.1.1.1c) Para la carta de porte de materiales radiactivos en lugar del número de etiqueta se indicará el número de la clase. Cuando una materia no se le indique etiqueta de peligro, se indicará el número de la clase.
- 5.4.1.1.1f) Cuando se transporten medios de confinamiento vacíos sin limpiar no hace falta indicar en la carta de porte la cantidad de mercancía transportada.
- 5.4.1.1.6.1 Para los envases y embalajes vacíos sin limpiar la denominación en la carta de porte será “EMBALAJE (GRG, RECIPIENTE O GRAN EMBALAJE) VACIO” seguido del número de la/s etiqueta/s correspondiente/s a la materia que hayan contenido.
- 5.4.1.1.6.2 Para otros tipos de medios de retención y para los recipientes de gas superiores a 1000 litros, la denominación en la carta de porte será “TIPO DE RECIPIENTE VACIO ULTIMA MERCANCIA CARGADA” seguido de los datos identificativos de la última mercancía contenida.
- 5.4.1.1.17 Para los transportes de materias sólidas a granel, realizado en contenedores distintos a los CSC, se indicará en la carta de porte “CONTENEDOR PARA GRANEL BK (x) APROBADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE DE...”
- 5.4.1.2.4 Desaparece la exigencia de indicar en la carta de porte las referencias a los microorganismos modificados genéticamente y a las temperaturas de transporte. En cambio se incluye la exigencia de indicar el nombre y el teléfono de una persona responsable del envío de materias de la clase 6.2.
- 5.4.1.2.5 Las exigencias de los datos especiales en la carta de porte, para la clase 7, deberán ir inmediatamente después de los datos identificativos de la mercancía.

PARTE 6

CAPITULO 6.1

Se modifica todo lo incluido en las pruebas de ciertos envases fabricados en polietileno de alta masa molecular con respecto a la inclusión a los líquidos de referencia para los ensayos.

- 6.1.5.3.3 La prueba de caída se realizará después de pasadas 24 horas desde el llenado y el cierre del envase

6.1.5.7 Se anula la prueba complementaria para los toneles con canilla

CAPITULO 6.2

6.2.1.1.5.3 Se prohíbe la utilización de materiales susceptibles de reaccionar con el oxígeno en los recipientes criogénicos para gases licuados refrigerados con un punto de ebullición inferior a -182 °C.

6.2.1.1.5.4 Los recipientes criogénicos deberán disponer de los métodos de izado y estiba apropiados.

6.2.1.3.3 Se crean las siguientes disposiciones suplementarias para los recipientes criogénicos:

Para los que contengan gases licuados refrigerados inflamables, los cierres dispondrán de dos partes, una un obturador y otra un capuchón o dispositivo equivalente.

Se dispondrán dispositivos de descompresión en las secciones de tuberías que puedan cerrarse en ambos extremos, donde el líquido pueda verse bloqueado.

Todas las conexiones estarán convenientemente señalizadas e identificadas.

Tendrán, además, un disco de ruptura en paralelo con los mecanismos de resorte.

Los dispositivos de descompresión estarán situados en la fase vapor.

Verificación de las soldaduras por radiografía, ultrasonidos o cualquier otro método no destructivo

Realización de pruebas de estanqueidad y de servicio después del montaje.

Marcado de la presión de servicio máxima admisible precedida de las letras "PSMA"

6.2.1.7.5 Se permite que las marcas de homologación de los recipientes criogénicos puedan figurar en una placa fijada en la carcasa exterior.

6.2.1.7.6 Nuevo marcado de los recipientes a presión recargables:

Signo del país que aprueba el organismo encargado de efectuar las pruebas y controles periódicos así como la marca del referido organismo y la fecha de los controles periódicos.

6.2.2 Nueva relación de normas consideradas sustitutorias de las disposiciones del ADR para los recipientes a presión

6.2.4.1.5 Se indican las nuevas condiciones para los aerosoles y cartuchos de gas:

La presión interior, a 50 °C, deberá ser inferior a dos tercios la presión de prueba y 13,2 bar

El grado de llenado será tal que, a 50 °C, la fase líquida no ocupa más del 95% de la capacidad

6.2.4.2 Nueva prueba de estanqueidad para los aerosoles y cartuchos de gas en baño de agua caliente

6.2.5.7.1 Se crea la nueva subsección para regular el sistema de aprobación del control y de prueba periódica de los recipientes a presión. Consta de los siguientes apartados:

Definición de sistema de aprobación

Misiones de la Autoridad Competente

Obligaciones del organismo de control

Condiciones del sistema de calidad y auditoría del organismo de control

Procedimiento de aprobación de los organismos de control:

Aprobación inicial

Modificaciones de las condiciones de aprobación

Control y pruebas periódicas y certificado de aprobación de los recipientes a presión

Registro

6.2.5.8 Se modifica el sistema de marcado de los recipientes a presión en varios aspectos y se excluye del mismo a los recipientes criogénicos por tener un sistema propio de marcado.

CAPITULO 6.5

6.5.4.2.2 Marca las condiciones especiales de ensayo con líquidos de referencia para ciertos GRG concebidos para ser apilados.

6.5.4.3.5 Se indican las condiciones físico-químicas que deben cumplir los GRG de polietileno de alta masa molecular y las condiciones de compatibilidad química con los líquidos de referencia

CAPITULO 6.7

Se amplía el campo de aplicación a las cisternas de clase 1

6.7.2.1 Se añaden las siguientes definiciones:

Acero de grano fino

Elemento fusible: Elemento de descompresión accionado térmicamente

Cisterna portátil "offshore" (para instalaciones mar adentro): Para ser utilizadas entre instalaciones mar adentro o en alta mar.

6.7.2.2.10 Se admite el diseño, para las cisternas de materias sólidas o granulares pertenecientes a los GE II y III y que no se licuen durante el transporte, para una presión exterior mas baja, con permiso de la Autoridad competente, siempre y cuando el tarado de los elementos de descompresión sea realizado a esa presión.

6.7.2.12.2 Se asimila el caudal de los elementos de descompresión de las cisternas portátiles cuando están equipadas de disco de ruptura en ausencia de dispositivos de muelle o cuando estos están equipados de cortallamas.

CAPITULO 6.8

6.8.2.1.7 Valor mínimo de sobrepresión externa, para las cisternas de pulverulentos o granulares que no se licuen durante el transporte GE II ó III, 5 kPa.

6.8.2.2.3 Se admiten las válvulas de depresión, para evitar presiones internas negativas, en las cisternas no herméticas.

6.8.2.2.10 Obligación de colocar disco de ruptura, previo a las válvulas de seguridad, en las cisternas herméticas

6.8.2.4.2 Aclara que la prueba de estanqueidad sustitutoria se realizará a una presión efectiva interior mayor o igual a la presión máxima de servicio.

6.8.2.4.3 Para las pruebas de estanqueidad realizadas con gas se equiparan las cisternas de líquidos a las de sólidos y pulverulentos.

6.8.2.5 Se amplía el número de normas para las cisternas calculadas según las mismas.

6.8.3.2 Nuevos requisitos para los equipos de los CGEM

- 6.8.3.4.3 Se indica la obligatoriedad de someter a la cisterna a los ensayos una vez montada, aunque los elementos se hayan ensayado por separado.
- 6.8.3.4.9 Cambian las presiones de prueba de estanquidad de las cisternas de gas en el siguiente sentido:
 - Gases comprimidos, licuados o disueltos: 20 % de la presión de prueba
 - Gases licuados refrigerados: 90 % de la presión máxima de servicio
- 6.8.3.5 Se indican las normas aplicables a los CGEM contruidos según las mismas
- 6.8.4.b) Disposiciones especiales de equipos anuladas: TE1
 Disposiciones especiales de equipos modificadas: TE6; TE10 (SE amplía su utilización a las materias solidificadas); TE14 y TE15
 Disposiciones especiales de equipos nuevas: TE22; TE23 (Impedimentos para la obstrucción); TE24 (Permite la instalación de un grifo antes de las lanzas de riego en las cisternas de asfalto);
- 6.8.4.c) Disposiciones especiales de aprobación nuevas: TA3 (Cisterna de uso exclusivo LGAV o SGAV)
- 6.8.4.c) Disposiciones especiales de pruebas nuevas: TT8 (Control magnetoscópico para las cisternas de amoniaco anhidro)
- 6.8.5.1.1.a) Se amplía el requerimiento de que las cisternas sean de acero a los números 3391 a 3394 y 3343 de la clase 4.2 y se anula el 3203

CAPITULO 6.10

- 6.10.3.9 Se indican los requisitos de las válvulas que preceden al disco de ruptura en las cisternas que operan al vacío
- 6.10.4 Se requiere la prueba de estanqueidad y de funcionamiento de los equipos, en los plazos establecidos, para estas cisternas

CAPITULO 6.11

Este capítulo es nuevo y marca las disposiciones relativas al diseño y construcción de los contenedores para granel y a sus controles y pruebas

- 6.11.1 Definiciones de Contenedor para graneles cerrado, se permiten pequeños orificios en el techo, y contenedor para graneles cubierto con lona
- 6.11.2 Campo de aplicación y disposiciones generales: Válvulas protegidas y diseñados para aguantar presiones
 Códigos: BK1 para los cubiertos y BK2 para los cerrados
- 6.11.3 Contenedores CSC
 Diseño y construcción
 Equipos de servicio
 Controles y ensayos: Ensayos e inspecciones de acuerdo con la norma CSC
 Marcado: Placa CSC
- 6.11.4 Contenedores distintos a los CSC:

Referencia en la carta de porte al tipo de contenedor
Aclaración que también afecta a los vehículos tolva
Deberán estar aprobados por la Autoridad Competente

PARTE 7

CAPITULO 7.2

7.2.4 Anular la disposición especial V7, ventilación de los vehículos

CAPITULO 7.3

Este capítulo ha sido reformado totalmente

7.3.1 Disposiciones generales:

Se enlaza con los vehículos BK de tal forma que solo se acepta el transporte a granel si tiene adjudicado uno de estos vehículos y alguna disposición especial VV autorizando el transporte a granel.

Prohibición de este tipo de transporte para las materias que se puedan licuar

Recipientes estancos a los pulverulentos

Reparto uniforme de la carga

Posibilidad de la existencia de elementos de aireación

Prohibición de cualquier reacción de la materia con partes del recipiente

Inspección y limpieza previas a la carga

Prohibición de residuos en el exterior de la caja

Secuencia de cierre, primero el más cercano al contenido

Los recipientes vacíos sin limpiar cumplirán como si estuviesen llenos

Para las materias con riesgo de explosión o emanación de gases inflamables se prohíbe toda fuente de inflamación y se conectarán a tierra durante la carga o descarga

Prohibiciones de carga en común

Relación de posibles defectos en los contenedores que prohibirían su carga

7.3.2 Disposiciones suplementarias:

Significado de los códigos BK

Temperatura de inflamación espontánea para la clase 4.2 > 55 °C

Recipientes impermeables al agua para las clases 4.3 y 8

Prohibición de madera para la clase 5.1

Condiciones especiales para la clase 6.2 en tema de UN 2900

7.3.3 Disposiciones especiales VV:

Disposiciones nuevas:

VV15 Autorización para el transporte a granel de materias sólidas, preparados o residuos cuando no tengan mas de 100 Kg. de una materia ADR

VV16 y VV17 Autorización de transporte a granel para material radiactivo con determinadas condiciones

CAPITULO 7.5

7.5.10 Ampliación de la toma de tierra a gases inflamables y carbón o negro de carbón

7.5.11 Disposiciones suplementarias de carga y descarga de radiactivos modificadas:

CV33(1.1)a)ii); CV33(3.3)c); CV33(4.1) y CV33(5.5)

Disposiciones suplementarias de carga y descarga nuevas:

CV34: Vigilancia de sobrepresiones en los recipientes de gas

CV35: Separación entre los sacos para disipar el calor

CV36: Marcado de las puertas de los vehículos en el caso de que no se puedan usar vehículos con ventilación adecuada

PARTE 8

CAPITULO 8.1

8.1.2.1 Se deberá llevar con la documentación un documento de identidad con fotografía por cada miembro de la tripulación.

CAPITULO 8.2

8.2.1.1 Exigencia del certificado de conductor para todos los vehículos

8.2.2.3.2 Exigencia de la formación para el caso de comportamiento en túneles

8.2.2.5.3 Ampliación de la formación de reciclaje a dos días

PARTE 9

CAPITULO 9.1

9.1.1 Se incluyen las siguientes definiciones:

Vehículo completo: Vehículo acabado

Vehículo incompleto: Vehículo al que le falta alguna fase

Vehículo complementado: Vehículo que proviene de varias fases de acabado

Vehículo homologado por tipo: Según el Reglamento ECE 105

Aprobación de tipo

9.1.2 Aprobación de los vehículos EX/II, EX/III, FL, OX y AT

Generalidades: Referencia concreta al ralentizador

Homologación de tipo

Revisión técnica anual

9.1.3 Certificado de aprobación: Solo se requiere otro idioma en el título y en la casilla de observaciones. En el caso de los que operan al vacío se deberá indicar tal circunstancia

CAPITULO 9.2

9.2.2.3.1 El interruptor monopolar, colocado en el cable de alimentación, será obligatorio para los vehículos matriculados o que entren en servicio a partir del 1 de julio de 2005

9.2.2.5.1 Nuevos requisitos para los cables de alimentación de los circuitos alimentados permanentemente

9.2.3.2 Se elimina la limitación de 50 kg. de materia explosiva para los remolques dotados únicamente de sistema de frenado por inercia

- 9.2.4.2.1 se eliminan los requerimientos de materiales ignífugos en las cabinas
- 9.2.4.2.2 La protección trasera de la cabina se colocará en los vehículos OX
- 9.2.4.3 La protección de los depósitos de combustible se amplía a los vehículos FL y OX

CAPITULO 9.3

9.3.3 Nuevos requisitos para los vehículos tipo EX II:

Se elimina el requerimiento de los 20 cm. de solape en los toldos y su cierre con dispositivo bloqueable
Separación efectiva de la cabina con el compartimento de carga

9.3.4 Requisitos para los vehículos EX III:

Protección de las materias de los riesgos exteriores y de intemperie
Vehículos siempre cubiertos
Separación efectiva de la cabina del compartimento de carga
Superficie de carga continúa con puntos de anclaje
Uniones selladas
Orificios con posibilidad de cierre
Puertas con bloqueo y juntas recubiertas
Materiales de la caja resistentes al calor y las llamas y con espesor mínimo de 10 mm

9.3.7 Nuevos requisitos para el equipamiento eléctrico de los vehículos EX II y EX III

Madrid, 20 de octubre de 2004